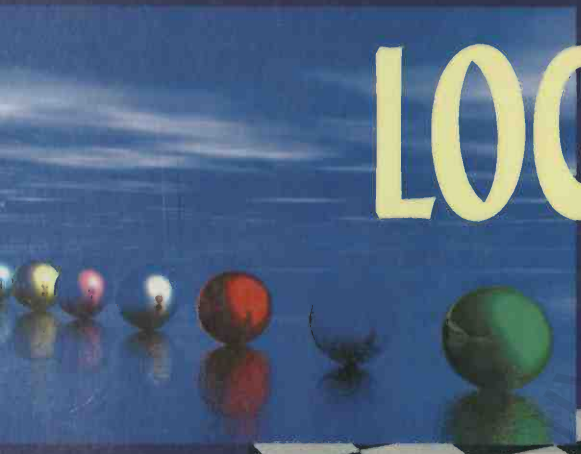
TEODORA ROMAN

LOGISTICA



UNIVERSITATEA JUNIMEA
Tw 289.450

BIBL. CENTR. UNIV.
„M. EMINESCU" IAŞI
III 289.450

BCU IAŞI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

ROMAN TEODORA

LOGISTICA

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Coperta: *Florentina Vrăbiuță*

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
ROMAN, TEODORA
Logistica / Teodora Roman – Iași: Junimea, 2006
ISBN (10)973-37-1154-3; ISBN (13)973-37-1154-4;

658.62

© Editura JUNIMEA, Iași – ROMÂNIA
© Teodora ROMAN

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

ROMAN TEODORA

446531

LOGISTICA

404893
B.C.U. IASI

ALE

EDITURA JUNIMEA
IAŞI – 2006

BCU IASI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IAŞI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

30. MAR. 2007

CUPRINS

Capitolul 1 CONCEPTE DE BAZĂ ÎN LOGISTICĂ 9
1.1. Originile logisticii 9
1.1.1. Logistica în domeniul militar 9
1.1.2. Originile logisticii întreprinderii 10
1.1.3. Abordarea logisticii de tip marketing, organizațională și strategică 11
1.2.Terminologie și elemente asociate operațiilor fizice 12
1.3. Operații fizice ale procesului logistic 15
1.4. Modele logistice în întreprindere 18
1.4.1. Modelul 1: abordarea secvențială a operațiilor fizice 18
1.4.2. Modelul 2: luarea în considerare a fluxurilor interne din întreprindere 18
1.4.3. Modelul 3: abordarea integrată a fluxurilor 19
1.5. Ciclul de viață al demersului logistic 20
1.5.1. O viziune tehnicistă a logisticii în anii '70-'80 20
1.5.2. O abordare de tip „serviciu" 21
1.5.3. O viziune tranzacțională și apoi relațională la sfârșitul anilor '90 21
1.6. Logistica – miză strategică a organizației 22
1.7. Situația actuală a logisticii în întreprinderi 27
Capitolul 2 LOGISTICA ÎN ÎNTREPRINDERE 29
2.1. Logistica și specificul activității 29
2.2. Logistica și serviciile logistice 32
2.2.1. Oferte tip de servicii logistice 32
2.2.2. Serviciile logistice în marea distribuție 34
2.2.3. Serviciile logistice ca avantaj concurențial și ca barieră de intrare pe piață 35
2.3. Determinarea costurilor logistice 36
2.4. Oferta de servicii logistice 39
2.4.1. Tipologia serviciilor logistice 39
2.4.2. Evaluarea obiectivelor la nivelul serviciilor logistice 39
2.4.2.1. Importanța factorului timp: termenul 40
2.4.2.2. Fiabilitatea: factor ponderator al termenului mediu 42
2.4.2.3. Disponibilitatea 44
2.4.2.4. Informația logistică 44
2.4.2.5. Calitatea transportului și conformitatea 44
2.5. Axe recente de structurare a logisticii în întreprinderi 45
2.5.1. Reconcepția JAT a sistemelor logistice 46
2.6. Sistemul logistic al întreprinderii 47
2.6.1. Configurația sistemului logistic al întreprinderii 47
2.6.2. Concepția sistemelor logistice 49
2.6.2.1. Demersul general 49
2.6.2.2. Optimizarea sistemului logistic 50
2.6.2.3. Familia logistică – instrument de structurare a sistemelor logistice 55

BCU

Capitolul 3 LOGISTICA IN AMONTE 57
3.1. Specializarea unităţilor de producţie: concentrarea producţiei şi recompunerea gamelor 57
3.1.1. Destabilizarea logistică în amonte : specializarea în producţie 57
3.2. Delocalizarea unităţilor de producţie şi reconfigurarea sistemului de aprovizionare 64
3.3. Gestiunea fluxurilor de retur 65
3.4. Diferenţierea produselor: pre şi post manufacturing-ul 66
3.5. Focalizarea şi standardizarea 71
Capitolul 4 LOGISTICA ÎN DISTRIBUŢIE 73
4.1. Logistica şi circuitele de distribuţie pentru bunurile de larg consum 73
4.2. Marea distribuţie un sector în fază de maturitate 75
4.3. Structuri logistice în marea distribuţie 80
4.4. Strategii logistice ale distribuitorilor 80
4.5. Organizarea logistică a distribuitorilor 81
4.6. Rolul platformelor logistice în strategiile de achiziţie ale lanţurilor de distribuţie 83
4.7. Circuit, reţea, canal de distribuţie şi organizarea logistică 86
4.7.1. Definiţii, participanţi, operaţiuni posibile 86
4.7.2. Clasificarea canalelor de distribuţie 87
4.7.3. Strategii asociate acestor tipuri de distribuţie 88
4.7.3.1. Strategii de acoperire a pieţei 88
4.7.3.2. Strategii de comunicare cu membrii canalului de distribuţie 89
4.8. Sell-in /sell-out şi consecinţe logistice 89
4.9. Diversificarea conceptului de punct de vânzare şi consecinţe la nivelul logisticii 90
4.9.1. METRO – strategie de creştere şi adaptare logistică 90
4.10. Diversificarea canalelor de distribuţie 93
4.10.1. Consecinţe ale diversificării canalelor de distribuţie 93
4.10.2. Structurarea sectorială a logisticii şi recompunerea unui sistem de distribuţie 94
4.10.3. Recompunerea canalului de distribuţie: constrângeri logistice 95
4.11. Perspective şi factori de destabilizare logistică în aval 97
Capitolul 5 SISTEMUL INFORMAŢIONAL AL ACTIVITĂŢII LOGISTICE 99
5.1. Locul sistemului informaţional logistic în sistemul informaţional al întreprinderii 99
5.2. Sisteme informaţionale ale managementului logistic 103
5.3. Sistemul informaţional inter-organizaţional (SIIO) 105
Capitolul 6 LOGISTICA ŞI MARKETINGUL 107
6.1. Logistica la interfaţa dintre funcţii 107
6.2. Mixul de marketing în logistică 110
6.3. Mixul logistic 112
6.3.1. Segmentarea marketing/ Segmentarea logistică 112
6.4. Ciclul de viaţă al produsului şi emergenţa unui nou concept: logistica integrată 117
Capitolul 7 DISTRIBUŢIE ŞI LOGISTICĂ : INTEGRARE GEOGRAFICĂ 121
7.1. Integrarea geografică a logisticii şi consecinţe organizaţionale 121
7.2. Rolul depozitelor regionale în distribuţia business to business 122
7.3. Reţele logistice integrate 126
Capitolul 8 INTEGRAREA SECTORIALĂ A LOGISTICII 127
8.1. Modele comportamentale de analiză a canalului de distribuţie 127
8.1.1. Tipologia calitativă a canalelor de distribuţie 127
8.2. Tipuri de comportamente ale agenţilor economici în interiorul canalului de distribuţie 129
8.3. Logistica şi canalele de distribuţie 131

8.3.1. Canalul de distribuţie administrat de natură conflictuală (perioada 1980-1996) 132
8.3.2. O nouă tendinţă: canalul de distribuţie pacifist 135
Capitolul 9 SERVICIILE LOGISTICE 137
9.1. Prestatorii de servicii logistice 137
9.1.1. Tipologia prestaţiilor logistice 138
9.1.2. Transportatorii 139
9.2. Externalizarea activităţii logistice 140
9.3. Selecţia prestatorilor de servicii logistice 141
9.4. Formalizarea contractuală a relaţiei întreprindere-prestator logistic 144
9.5. Transformarea structurală a logisticii: logistica de retur (reverse logistic) 145
9.6. Etapele implementării unui sistem pentru logistica de retur 147
Capitolul 10 COOPERAREA ÎN LOGISTICĂ 149
10.1. Modele generice de cooperare în logistică 149
10.1.1. Caracteristicile şi principiile cooperării logistice 149
10.1.2. Modele generice de cooperare. Prezentare generală. 150
10.2. Logistica şi trade-marketingul 151
10.3. Implicaţii organizaţionale ale cooperării logistice 160
10.4. Evoluţia meseriilor legate de logistică 162
Capitolul 11 POLITICA EUROPEANĂ ÎN DOMENIUL TRANSPORTURILOR ŞI IMPACTUL ASUPRA LOGISTICII 164
11.1. Transporturile în Europa: privire de ansamblu 164
11.2. Politica europeană pentru transporturi 166

Bibliografie 172

BCU IAŞI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Prefață

Descoperită de economie din cele mai vechi timpuri și confirmată de economia modernă, logistica pare a fi nu numai inima strategiei întreprinderii, ci și rădăcina însăși a performanței în execuția operațională a activităților cotidiene.

Întreprinderile sunt astăzi obligate să găsească soluții originale și tot mai eficace pentru a pilota fluxurile de produse și servicii din faza de cercetare-dezvoltare până la clientul final. Exigențele unui mediu puternic concurențial impun o redefinire și o raționalizare a funcțiilor lanțului logistic. Din punct de vedere al organizării sistemului logistic întreprinderile se află în fața unei duble provocări generate de reconfigurarea industrială și de evoluția circuitelor de distribuție. Pertinența soluțiilor logistice și gestiunea interfeței cerere/ofertă sunt foarte dependente de sistemul informațional logistic care vehiculează informația în ambele sensuri ale lanțului valorii. Dezvoltarea considerabilă a acestor tehnologii va oferi, celor care vor ști să le implementeze, un avantaj concurențial durabil.

Într-un articol apărut în Harvard Business Review logistica este prezentată ca fiind una dintre activitățile care vor deveni un element central al strategiei datorită soluțiilor originale în crearea de valoare pentru clienți, o sursă imediată de economie, un domeniu important al marketingului și o armă esențială în asigurarea flexibilității producției.

Cartea se adresează studenților economiști, precum și celor care doresc să-și capitalizeze experiențele trecute cu scopul de a crea un sistem logistic performant. Pornind de la ideea că nici o întreprindere nu deține monopolul asupra modului de ameliorare a activității se încearcă a arăta cum pot fi puse în operă resurse, în general subutilizate sau neglijate de către sistemul logistic, cu scopul de a-l îmbunătăți. Obiectivul nostru este acela de a-i furniza cititorului o viziune de ansamblu asupra logisticii care tinde a se afirma nu ca o variabilă independentă în funcționarea întreprinderii, ci ca o variabilă integratoare cuplată la strategia întreprinderii.

Capitolul 1 CONCEPTE DE BAZĂ ÎN LOGISTICĂ

Descoperită de economie din cele mai vechi timpuri şi confirmată de economia modernă, logistica pare a fi nu numai inima strategiei întreprinderii, ci şi rădăcina însăşi a performanţei în execuţia operaţională a activităţilor cotidiene. Logistica este deosebit de complexă, deoarece ia multe forme. Natura produselor, istoria întreprinderii şi moştenirea acesteia, pieţele actuale, strategiile alese conduc la alegerea unor soluţii logistice foarte diferite.

1.1. Originile logisticii

1.1.1. Logistica în domeniul militar

Din ultimii 3500 de ani ai istoriei noastre, 3165 de ani sunt de război şi dacă este să avem în vedere conflicte paralele, avem nu mai puţin de 8000 de războaie. Din momentul în care omul a făcut războaie, logistica a fost unul din elementele care au dat de gândit marilor şefi ai armatelor.-Filozoful Paul Virilio[1], a arătat că legătura între logistică şi război este strânsă, că logistica a existat înaintea războiului şi că poate fi considerată un element fondator al acestuia „prima libertate este libertatea de mişcare, dar această libertate nu este o plăcere, ci o aptitudine".

Etimologia cuvântului logistică provine din grecescul *logisteuo*, care înseamnă, înainte de toate, a administra. Instituţia militară a utilizat acest cuvânt pentru a caracteriza o activitate care a reuşit a combina doi factori esenţiali în gestiunea fluxurilor necesare manevrelor militare: spaţiul şi timpul.

Alexandru cel Mare în periplul său în Asia gândea mişcarea armatelor sale prin organizarea de depozite de alimente şi furaje. Legiunile romane ale lui Iulius Cesar au luat în considerare dimensiunea logistică, creând funcţia de *logista*, funcţie conferită unui ofiţer care avea sarcina de a prevedea mişcarea legiunilor romane şi de a organiza taberele de noapte sau de iarnă. Deşi destul de rare, studiile militare legate de logistică evidenţiază trei etape principale în evoluţia logisticii militare începând cu sec al XVIII-lea. Primul mod este asociat cu armata statică, aprovizionarea făcându-se din magazine pe bază de comandă. Cel de-al doilea mod corespunde unui demers napoleonian, acela al

[1] Virilio P., L'horizon négatif, Galilée, Paris, 1984

B.C.U. "M. EMINESCU" IAŞI

cotropitorului care caută în ţările pe care le invadează sau în ţările prin care este în trecere resursele necesare aprovizionării. Cel de-al treilea mod a apărut după 1870 şi are la bază aprovizionarea din bazele care se află în spatele frontului sau chiar mult mai departe. Numeroşi factori stau la baza acestor transformări: factori tehnologici care au influenţat logistica, ca de exemplu, apariţia căilor ferate, a avioanelor, sau elemente care au schimbat mijloacele necesare frontului, atât din punct de vedere al naturii, cât şi al volumului. Dacă într-o primă etapă viziunea napoleoniană a fost aceea de a exploata ţările de trecere, această strategie a fost schimbată în campania din Polonia (1806), când aprovizionarea se făcea plecând de la zonele de producţie. Această strategie şi-a arătat limitele în campania din Rusia (1812).

Războiul din Golf (1990-1991) a arătat importanţa unei continue adaptări. Trimiterea de forţe armate pe teritorii străine este un fenomen care nu a încetat să se multiplice în ultimii ani. Căderea zidului Berlinului, destrămarea Imperiului sovietic, războiul din Irak au schimbat brutal contextul geostrategic mondial precum şi natura intervenţiilor în care armatele sunt implicate. Trimiterea armatelor terestre este rezultatul unui ultim avertisment şi presupune angajamente de mare intensitate. Din acest motiv este necesară o planificare riguroasă a consumului şi deci planuri riguroase de aprovizionare a unităţilor. Pentru o întreprindere, adaptarea la schimbare a produselor, a mediului sau a contextului concurenţial este un exerciţiu aproape cotidian, dar nu mai puţin dificil.

Ultimul deceniu a fost marcat, în principal, în domeniul logisticii de dezvoltarea sistemelor informaţionale, utilizând tehnologii aparţinând sectorului civil. Sub egida NATO armatele diferitelor state membre ale alianţei încearcă construirea de reţele, utilizând norme care aparţin domeniului civil (coduri de bare, identificare automată, etichete cu radio frecvenţă, Internetul ca vector de schimb al informaţiilor logistice). În scopul de a păstra resursa umană şi pentru a evita angajarea de termen lung în operaţiuni de suport, armata încearcă externalizarea funcţiei logistice. Armata americană, armata regală britanică, armata australiană, armata germană au deja în vedere pe teritoriul lor externalizarea unei părţi a activităţii de logistică.

1.1.2. Originile logisticii întreprinderii

Logistica cu dimensiunea ei strategică şi organizaţională nu a reprezentat un domeniu privilegiat al activităţii de cercetare. Dacă primele preocupări sunt identificate la

începutul secolului XX, considerarea logisticii ca domeniu de sine stătător este făcută la mijlocul anilor '70 în SUA şi la începutul anilor '80 în Europa. Primele precizări în domeniul logisticii sunt făcute de Crowell (1901) în lucrările sale asupra operaţiilor de distribuţie fizică a produselor agricole. În domeniul marketingului logistica apare în lucrările lui Clark (1922). Foarte multe lucrări în domeniul logisticii aveau ca suport metode matematice din ce în ce mai sofisticate, metode care aparţineau domeniului cercetărilor operaţionale. Aceste metode nu erau aplicate exclusiv în domeniul logisticii, ci şi în fluxurile de distribuţie, în planificarea industrială şi în ordonanţare.

În 1973 Heskett[2] delimitează logistica pentru mizele strategice şi problemele organizaţionale pe care le suscita. El definea în 1978 logistica „procesul care înglobează ansamblul activităţilor care participă la gestionarea fluxurilor fizice de produse, la coordonarea resurselor, căutând a obţine un nivel al serviciilor la cel mai mic cost". Porter în 1980, în lucrările sale asupra lanţului valorii, va identifica logistica sub forma avantajului concurenţial al întreprinderii.

Dezvoltarea domeniului logisticii, fie că a fost în SUA sau în Franţa a implicat un mare număr de profesionişti care au încercat să popularizeze subiectul şi meseria de logistician. Asociaţiile profesionale şi publicaţiile de specialitate au avut un rol deosebit în formalizarea cunoştinţelor şi în constituirea unor reţele de profesionişti.

În anul 1997 revista *Strategie Logistique* anunţa în titlul său o nouă etapă a logisticii, aceea că logistica a devenit un element strategic, deoarece nu avea în vedere numai pe cei ce gestionau fluxurile operaţionale, ci ansamblul celor care concurau la optimizarea proceselor, incluzând departamentul de informatică şi managerii de la cele mai înalte niveluri. Prin această nouă abordare managerială avem în vedere conceptul de „supply chain management".

1.1.3. Abordarea logisticii de tip marketing, organizaţională şi strategică

Astăzi toate întreprinderile, mai ales în context european, cunosc transformări profunde ale poziţiilor modurilor de gestiune şi formelor de organizare ale logisticii. Fie că este vorba de o mică întreprindere sau de un mare grup, adaptarea la o serie de constrângeri din ce în ce mai schimbătoare devine o necesitate. Dintr-o activitate

[2] Heskett J., Shapiro R., "Logistics strategy: cases and concepts", West Publishing, St Paul, 1985

BCU "CAROL I" TRANSILVANIA UNIVERSITY LIBRARY

secundară care nu se bucura de interesul tuturor, ea a devenit o miză a reuşitei strategiei oricărei întreprinderi. Conceptul însuşi de logistică este marcat de o evoluţie a obiectivelor care îi revin precum şi de o evoluţie a perimetrului de intervenţie. Istoric vorbind, într-o primă etapă, logistica era în esenţă o activitate operaţională. Metodele utilizate erau metode cantitative care serveau ca suport la luarea deciziilor. Stabilitatea datelor relativ la volume şi la costuri unitare care constituiau elemente de intrare ale modelelor cantitative de simulare sau de optimizare erau o condiţie esenţială pentru validarea rezultatelor obţinute. Reducerea costurilor rămâne o miză majoră, deoarece în situaţia în care costul procesării informaţiei are un trend descendent, costurile de procesare a fluxurilor fizice sunt supuse constrângerilor inflaţioniste, având un trend ascendent. Deci putem spune că logistica rămâne o activitate supusă economiilor de scară (costurile fixe nu depind de volumul activităţii).

Logistica poate fi definită ca o funcţie de interfaţă între gestiunea ofertei (supply side) şi gestiunea cererii (demand side). Evoluţiile specifice pieţei pun logistica sub dublă tutelă: operaţională şi comercială, ceea ce complică tentativele de optimizare. Creşterea complexităţii logisticii se datorează în general:

- incertitudinii cererii finale care devine foarte dificil de prevăzut, incertitudine generată de activităţi reale (dar cu evoluţii sezoniere) sau virtuale (activităţi promoţionale care induc fenomene de oscilaţie a fluxurilor);
- introducerii accelerate de noi produse a căror ciclu de viaţă are tendinţa de a se reduce ca urmare a inovaţiilor tehnice sau din raţiuni comerciale;
- lipsei de vizibilitate dincolo de propriul canal de distribuţie în ansamblul său, întărită de absenţa coordonării şi transmiterii informaţiilor între diferiţi protagonişti;
- presiunii concurenţiale care determină inventarea de noi servicii asociate vânzării produselor şi de a căror realizare depinde de performanţa logistică.

1.2.Terminologie şi elemente asociate operaţiilor fizice

În cadrul activităţilor logistice întâlnim două tipuri de fluxuri:

- materiale (transport, stocaj, alcătuirea asortimentului de produse, ajustarea cererii);
- imateriale (finanţarea legată de riscul nerespectării termenelor).

Pentru a clarifica elementele conceptuale vom face referire la noțiunile de lanț de distribuție, canal de distribuție, circuit de distribuție, proces logistic și supply chain management).

Lanț de distribuție

Această noțiune este uzuală într-un registru marketing și comercial, pentru a desemna o întreprindere de distribuție de produse (alimentare sau specializate) care au în teritoriu un ansamblu de puncte de vânzare cu amănuntul. Lanțurile de distribuție integrate, cum ar fi Carrefour sau Cora au puncte de vânzare care aparțin aceleiași entități juridice. Pentru comerțul independent putem însă vorbi și de puncte de vânzare care nu aparțin aceleiași entități juridice, dar care aparțin unei aceleiași rețele al cărei scop este partajarea unor interese comune (Intermarché, Leclerc).

În materie de logistică utilizăm această noțiune pentru a defini o înlănțuire de operații cu ajutorul cărora un produs este pus la dispoziția clientului final, chiar dacă agenții economici răspunzători de acest fapt sunt independenți unii de alții.

Canal de distribuție

Noțiunea de canal de distribuție reprezintă o succesiune de agenți economici care acționează concertat pentru distribuirea unui produs până la clientul final (producător, distribuitor, detailist). Din punct de vedere al utilității un canal de distribuție îndeplinește cinci funcții:

- *funcția de loc* prin care se localizează produsul (locul de producție sau de consum);
- *funcția de asortiment* care regrupează o diversitate de produse care pot fi cerute de un client;
- *funcția de lot* care asigură trecerea de la lotul de fabricație (de exemplu un palet de 500 de cutii) la lotul de vânzare (de exemplu un pachet de două cutii);
- *funcția de transformare* pentru a adapta produsele la nevoile clienților;
- *funcția de timp*, care presupune asigurarea menținerii produsului în bune condiții între momentul producerii și momentul în care este vândut consumatorului final.

Circuit de distribuție

Un circuit de distribuție cuprinde ansamblul canalelor de distribuție care pot fi utilizate pentru a distribui un produs.

BCU "IOAN SLAVICI" LIBRARY

Procesul logistic

Procesul logistic poate fi caracterizat prin următoarele elemente:

- grupează un ansamblu de concepte sau activităţi care au componente interdependente sau interactive (aceste componente trebuie să aparţină unei secvenţe);

- fluxurile care rezultă din proces trebuie să aibă la bază informaţiile primite ca urmare a unui feed-back;

- procesul logistic trebuie să se situeze înt-un mediu dinamic.

Aceste componente ale procesului logistic (aprovizionare, producţie, distribuţie, servicii după vânzare) sunt componente interdependente şi interactive. Ele sunt situate într-o secvenţă temporală a unui ansamblu care merge de la aprovizionarea cu materii prime până la livrarea produsului finit către client.

Supply chain management (SCM)

Dezvoltarea SCM începând cu 1996 în Franţa scoate în evidenţă două fenomene importante:

- în mod tradiţional ideea de logistică are în vedere fluxurile de intrate în întreprindere şi furnizorii. SCM pune accentul pe faptul că trebuie avut în vedere întreg lanţul, de la primul furnizor până la clientul final pentru a creşte performanţa logistică global. SCM depăşeşte graniţele unei analize fragmentare a logisticii care se limita numai la sincronizarea fluxurilor la nivelul unei anumite întreprinderi;

- astazi, termenul de SCM pune clientul final în centrul dezbaterii. Se are în vedere o inversare a sensului fluxurilor de mărfuri astfel încât acestea să nu mai fie „împinse" din amonte către aval, ci având în vedere noile tehnologii de comunicaţii, fluxul să fie „tras" din aval spre amonte.

În legătură cu SCM există câteva mituri legate de avantajele pe care acest sistem le aduce:

1. Un SCM oferă numai avantaje.

Complexitatea lanţului de aprovizionare rezultă tocmai din interdependenţa proceselor, a indivizilor şi a tehnologiilor. Tocmai de aceea este puţin probabil ca introducerea unor metode de gestiune la unul din parteneri să aducă rezultate pozitive pentru toţi cei implicaţi în proces.

BCU "LUCIAN BLAGA" UNIVERSITY LIBRARY

2. Internetul reduce considerabil timpii de aprovizionare.

Dacă internetul are ca efect incontestabil reducerea perioadelor de tratare a comenzilor (calculele nemaifăcându-se în zile, ci în ore, minute şi secunde), această diminuare are în vedere numai aplicaţiile în front office, adică B2B şi B2C. În back office nu putem vorbi de reduceri semnificative.Transferul de informaţii între clienţi, furnizori, societăţi de transport au la bază schimburi de informaţii electronice, schimburi care nu au loc în timp real.

3. Existenţa unor portaluri de gestiune a lanţului logistic nu aduce numai avantaje.

Portalurile de gestiune a lanţului logistic permit legarea în timp real şi într-o manieră coerentă a diferitelor entităţi ce compun lanţul logistic (furnizori, clienţi, societăţi de transport, terţe întreprinderi). Într-o lume reală, existenţa şi punerea în funcţiune a unor astfel de portaluri pentru a comunica va ridica totuşi unele probleme. O întreprindere poate face parte din mai multe lanţuri logistice şi, în consecinţă, va accesa mai multe portaluri. Conectarea la aceste portaluri ridică probleme legate de conexiuni şi compatibilităţi.

4. Implementarea unor programe informatizate de gestiune a aprovizionării determină o rapidă recuperare a investiţiilor.

Sistemul de aprovizionare va trebui mai întâi simplificat şi apoi informatizat, deoarece o structură greoaie antrenează costuri dificil de recuperat.

1.3. Operaţii fizice ale procesului logistic

Operaţiile fizice realizate în procesul de aprovizionare cuprind, în general, transportul, condiţionarea, stocajul, diferenţierea produselor.

Operaţiunile de transport sunt din ce în ce mai complexe ca urmare a mondializării şi aşteptările se situează în zona rapidităţii şi a respectării termenelor de livrare.

Condiţionarea intervine înainte sau după fiecare operaţiune de transport. Ea constă în a recepţiona, pregăti, controla şi ambala produsele.

Stocajul presupune stabilirea cantităţilor fizice necesare şi asigurarea în timp util cu aceste cantităţi.

În întreprindere logistica gestionează trei tipuri de fluxuri: fizice, informaţionale şi financiare.

Exemplu: McDonald's

În Franța *McDonald's* are 800 de locații și aprox. 150 de furnizori din toată Europa. Logistica pentru aprovizionarea restaurantelor este subcontractată către *LR Services*, filiala franceză a grupului *Keystone Foods*, care este o societate integrată vertical și specializată în aprovizionarea restaurantelor de tip fast food cu alimente pe bază de carne. *Keystone* și-a structurat organizarea în jurul a trei poli: producția de carne, transportul și logistica. *McDonald's* este unicul client pentru *LR Services* în Franța și se ocupă cu aprovizionarea cu carne de la *Keystones*, dar și cu alte produse necesare (cartofi, salată, etc). Produsele sunt livrate de către furnizori către una din cele 6 platforme ale *LR Services*, dintre care una joacă rolul de hub central și gestionează produsele cu slabă valoare și durată mare de rotație.

McDonald's selecționează furnizorii, negociază condițiile de cumpărare și semnează contractele comerciale referitoare la achiziția de materii prime. Contractele integrează și normele de calitate pe care furnizorii trebuie să le respecte. *LR Services* are responsabilitatea de a cumpăra materiile prime necesare aprovizionării restaurantelor cu respectarea conținutului contractelor pre-negociate, de a le stoca și apoi de a le livra către restaurante. *LR Services* este deci proprietarul mărfurilor, iar această situație stimulează accelerarea fluxurilor (pentru a reduce costurile de stocaj), deoarece *LR Services* este plătit sub formă de comision negociat cu *McDonald's* (nu are adaos comercial pentru revânzarea mărfurilor).

Relația dintre *McDonald's* și *LR Services* are la bază trei tipuri de fluxuri:

1. Primul tip are în vedere fluxurile fizice. Organizarea lanțului logistic permite reducerea rupturilor de stoc, respectarea condițiilor de temperatură și pregătirea comenzilor în funcție de cantitățile comandate. Fluxurile de livrare au putut fi optimizate și prin utilizarea unei flote de camioane tri temperatură, pentru a transporta atât produse congelate (-22 °), cât și produse proaspete (între 1° și 7°), precum și la temperatura ambiantă.

2. Al doilea tip de flux este cel informațional. LR Services este prin poziționarea sa situată între furnizori și restaurante. McDonald's a încredințat LR Services aprovizionarea care este organizată după o logică push/pull. Aceasta înseamnă ca

aprovizionarea de la furnizori este dimensionată în funcție de consumul anterior, iar livrarea către restaurante se face numai în funcție de comenzile acestora.

3. Cel de-al treilea tip de flux este cel financiar. Includem aici tot ceea ce este legat de facturare, declarații vamale, TVA.

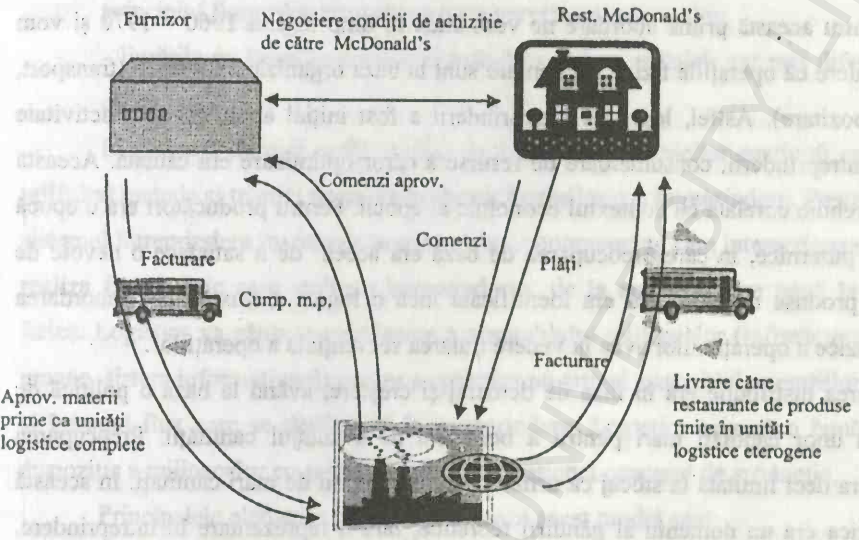


Fig. 1.1. Fluxuri logistice, informaționale și financiare la *McDonald's*

O repartizare clară a responsabilităților este stabilită pe tot parcursul lanțului logistic, ceea ce permite respectarea unor constrângeri legate de:

- termene. Întârzierea maximă acceptată este de o oră și jumătate, față de momentul anunțat pentru livrare, deoarece unitatea de timp considerată este ora ;

- cantități. Restaurantele returnează marfa livrată în surplus ;

- acțiunilor promoționale. Aproximativ 50 de referințe sunt create lunar pentru animații și promoții (evident că durata lor de viață este foarte scurtă) ;

- trasabilitatea produselor. Aceasta înseamnă că *LR Services* trebuie să fie capabilă să identifice când și unde a fost livrat un produs anume ;

BCU CENTRALA UNIVERSITARA LIBRARY

- deschiderea de noi restaurante. Aceasta presupune o evaluare a nevoilor, a frecvenței livrărilor, a tuturor factorilor care pot influența performanța logistică a prestatorului.

1.4. Modele logistice în întreprindere

1.4.1. Modelul 1: abordarea secvențială a operațiilor fizice

Pentru această primă abordare ne vom situa în timp în anii 1960 – 1970 și vom avea în vedere că operațiile fizice elementare sunt la baza organizării logistice (transport, stocaj, depozitare). Astfel, logistica întreprinderii a fost inițial abordată ca o activitate internă a întreprinderii, consumatoare de resurse a căror optimizare era căutată. Această abordare trebuie corelată cu contextul economic al epocii. Pentru producători era o epocă a creșterii puternice, în care preocuparea de bază era aceea de a satisface o nevoie de masă cu produse de bază. Nu era identificată încă o logică a fluxurilor și abordarea gestiunii fizice a operațiunilor avea în vedere tratarea secvențială a operațiilor.

Marea distribuție era în faza de demaraj și creștere, având la bază o politică de achiziție a unor cantități mari pentru a beneficia de avantajul cantității. Preocuparea logisticii era deci limitată la stocaj ca urmare a achiziționării de mari cantități. În această fază logistica era un domeniu al gândirii teoretice, fără o reprezentare în întreprindere. Câteva caracteristici ale acestui prim model logistic ar fi:

- o abordare pe operații și nu pe flux, care reduce logistica la gestionarea unor operații izolate;
- activitatea logistică era considerată ca fiind generatoare de costuri, iar valoarea produsă era insuficient identificată;
- absența organizării și lipsa existenței unor meserii specifice au dus la responsabilități operaționale și descentralizate;
- limitarea logisticii numai la cadrul intern al întreprinderii.

1.4.2. Modelul 2: luarea în considerare a fluxurilor interne din întreprindere

Perioada 1970 – 1985 a dat noi dimensiuni câmpului de acțiune al logisticii și a făcut posibilă apariția unor noi forme de management al sistemului logistic. Această

perioadă se caracterizează în principal prin luarea în considerare a aşteptărilor clienţilor. Are loc astfel o multiplicare a ofertei, odată cu microsegmentarea pieţelor. Acest proces de punere la dispoziţia clienţilor a unei game variate de produse, funcţiona după o logică dublă:

- necesitatea de a anticipa cerinţele clienţilor. Producţia continuă a funcţiona pe principiul fluxurilor împinse pe baza previziunii vânzărilor;
- livrările pe bază de comandă, având în vedere cerinţele tot mai diferenţiate ale clienţilor.

Logistica a depăşit astfel stadiul de regrupare a tehnicilor gestiunii operaţionale, utilizând metode şi tehnici necesare gestiunii fluxurilor din întreprindere. Pentru logistică, sistemul întreprindere înseamnă un ansamblu de componente care interacţionează pentru a realiza fluxul fizic care străbate întreprinderea, de la aprovizionare până la distribuţia fizică. Logistica va căuta o coordonare a ansamblului mijloacelor (infrastructură, resurse umane, sistem informaţional) pentru a optimiza nu numai ansamblul operaţiilor succesive, ci întregul flux care se desfăşoară în întreprindere. Logistica asigură o bună punere la dispoziţie a mijloacelor cu scopul de a face operaţional procesul de producţie.

Principalele elemente care caracterizează acest model sunt:

- trecerea de la noţiunea de operaţii la cea de flux;
- gestiunea de interfaţă flux împins/flux tras;
- crearea funcţiilor logistice şi a meseriilor legate de logistică.

1.4.3. Modelul 3: abordarea integrată a fluxurilor

După cum se poate observa, în primele modele nu se face referire la noţiunea de canal de distribuţie. Principiul lanţului logistic se poate aplica la un ansamblu de întreprinderi care au ca scop satisfacerea clientului final. Disponibilitatea unui produs la un cost admisibil într-un magazin este dependentă, în parte, de disponibilitatea produsului în sânul infrastructurii logistice a distribuitorului, precum şi a producătorului. Rolul logisticii este nu numai acela de a asigura o funcţie operaţională, ea având un rol strategic şi tactic în ce priveşte fluxurile fizice:

- funcţia operaţională priveşte punerea în operă, în sânul întreprinderii, a mijloacelor necesare activării fluxurilor (ambalare, transport, stocare);

- funcţia tactică priveşte pilotajul fluxurilor pentru a asigura ordonanţarea;
- funcţia strategică constă în a defini mijloacele logistice necesare pentru a contribui la atingerea obiectivelor strategice generale fixate la nivelul întreprinderii.

1.5. Ciclul de viaţă al demersului logistic

1.5.1. O viziune tehnicistă a logisticii în anii ´70-´80

Logistica a fost iniţial cantonată în sarcini de optimizare parţială legate de funcţiunile întreprinderii, ca de exemplu:

- în distribuţia fizică a avut în vedere căutarea optimizării transporturilor;
- în producţie a urmărit amplasarea utilajelor astfel încât să se asigure optimizarea fluxurilor interne,
- în materie de aprovizionare a avut în vedere optimizarea fluxurilor de aprovizionare în funcţie de frecvenţa consumurilor sau greutatea produselor.

Aceste căutări legate de reducerea costurilor, de creşterea gradului de utilizare a resurselor mobilizate au determinat optimizări intra-funcţionale, independente unele de altele şi care, de multe ori, nu au avut efectul scontat. Noţiunea de optim în distribuţie poate fi contradictorie, mai ales atunci când este vorba de aşteptările clienţilor în termeni de frecvenţă a livrărilor şi deci de nivelul stocurilor deţinute de aceştia.

Eficienţa logistică poate astfel abordată într-o viziune mult mai vastă, apropiind puncte de vedere divergente ale unor domenii cu care se află în legătură: numai o coordonare interfuncţională între distribuţie şi producţie poate conduce la definirea seriei optime de producţie în funcţie de indicatorii de productivitate, de nivelul stocurilor dorite de distribuţie, ea însăşi influenţată de costul de posesie al stocului şi de rata de ruptură acceptată.

Această abordare interfuncţională plasează logistica într-o poziţie privilegiată: o interfaţă simultană cu producţia şi implicit cu achiziţiile (în amonte), precum şi cu distribuţia (în aval) şi îi conferă rolul principal în gestiunea fluxurilor. Cercetările făcute în anii´70-´80 au fost favorabile dezvoltării de „soluţii în gestiunea fluxurilor", fiind

direct inspirate de gestiunea producției și relevând pregnanța unei abordări „inginerești" a logisticii[3].

1.5.2. O abordare de tip „serviciu"

Supuse presiunii pieței, care cere mereu varietate, reactivitate și flexibilitate, întreprinderile au căutat să se debaraseze de abordarea inginerească, simplistă, pentru a se angaja într-un demers pentru integrare trans-funcțională. Obiectivul era acela de a depăși nivelul de structurare a întreprinderii pe funcțiuni foarte specializate, mult mai preocupate de prioritățile lor decât de interesul general al întreprinderii. Logistica înțeleasă ca o modalitate de pilotaj (cu ajutorul unui flux informațional) a fluxurilor de mărfuri primite, prelucrate și distribuite de întreprindere poate fi abordată într-o manieră transversală care are în vedere a transcede frontierele interorganizaționale.

Forma de organizare a logisticii care s-a impus a fost aceea de lanț logistic, concept destul de apropiat de cel de lanț al valorii dezvoltat de *Porter* (1985).

1.5.3. O viziune tranzacțională și apoi relațională la sfârșitul anilor '90

Logistica de distribuție a unui distribuitor, care a dezvoltat o rețea de depozite, îndeplinește aceleași funcții ca și logistica de aprovizionare a unui agent economic ca dorește optimizarea aprovizionărilor. Acest lucru a determinat realizarea unei forme de integrare logistică interorganizațională, sau mai precis trans-organizațională, bazată pe un obiectiv comun, acela al reducerii și optimizării mijloacelor logistice angajate concomitent cu ameliorarea performanțelor în materie de servicii logistice. Adesea, întreprinderile aval (distribuitorii și frecvent constructorii de automobile) optează pentru aprovizionarea "just in time" de la întreprinderile situate în amonte, care dețin stocurile necesare (picking to order) și/sau mijloacele de producție care să producă imediat (production to order). Bineînțeles că simbioza logistică rezultată relevă o puternică dependență reciprocă între furnizor și cumpărător și cea mai mică disfuncționalitate sau dezacord generează rupturi imediate în aval, care vor bloca și zona amonte. Dacă partea amonte deține resursele fizice, partea aval deține informația care le mobilizează.

[3] Kolb, 1972, de profesie inginer, a consacrat logisticii un capitol intorductiv și o abordare de tip „sistem"

BCU IAȘI - TRADITIONAL COLLECTION LIBRARY

Demersurile de tip supply chain management (SCM), efficient consumer response (ECR) sunt dimensiuni tranzacționale și relaționale (schimb permanent de informații care altădată erau confidențiale) de integrare logistică inter-organizațională. Trecerea de la abordarea intra-organizațională (viziune tehnicistă) la abordarea trans-organizațională (viziune tranzacțională și relațională dincolo de întreprindere) constituie o primă ruptură majoră în evoluția logisticii. O a doua mare ruptură corespunde unei abordări logistice extra-organizaționale legată de luarea în considerare de mutațiile din societate.

1.6. Logistica – miză strategică a organizației

În plan managerial miza pe logistică este destul de importantă și poate fi apreciată cu ajutorul a trei criterii:

1. Rata de subcontractare (CA-VA)/CA. Un nivel ridicat de subcontractare implică confruntarea cu multiple probleme logistice inerente relațiilor dintre furnizori, mai ales în situația aprovizionărilor pe baza fluxurilor trase (logistica amonte).

2. Presiunea exercitată de piață și importanța distribuției. Se are în vedere dependența întreprinderii de coerența procesului de distribuție (logistica aval).

3. Gradul de dezvoltare a trasabilității fluxurilor din întreprindere. Acesta reflectă rigurozitatea procesului logistic utilizat pentru a pilota, urmări și identifica în orice moment localizarea, starea și volumul fluxurilor de mărfuri.

În cele ce urmează vom prezenta importanța logisticii în 5 domenii de activitate. Suprafața triunghiului este proporțională cu amploarea logisticii, iar creșterea suprafețelor în toate sectoarele arată creșterea importanței logisticii.

În domeniul agroalimentar rata de subcontractare s-a redus ușor, iar din punct de vedere al dinamicii logisticii putem spune că aceasta a evoluat spre trasabilitatea produselor (vigilență ridicată pentru a contracara orice risc legat de eliminarea de pe piață în caz de faliment) și implicarea crescândă într-un demers de tip SCM cu distribuitorii.

BCU IASI - UNIVERSITY LIBRARY

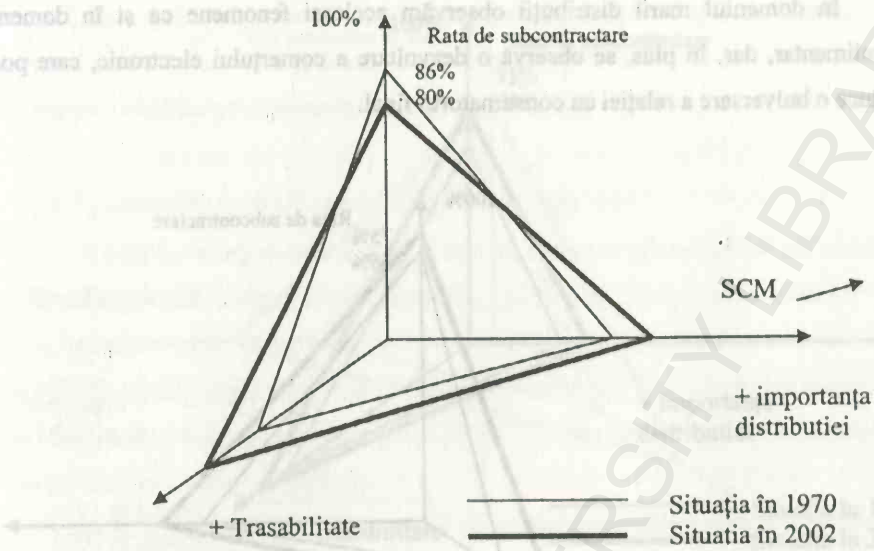


Fig.1.2. Evoluţia importanţei logisticii în domeniul agro-alimentar

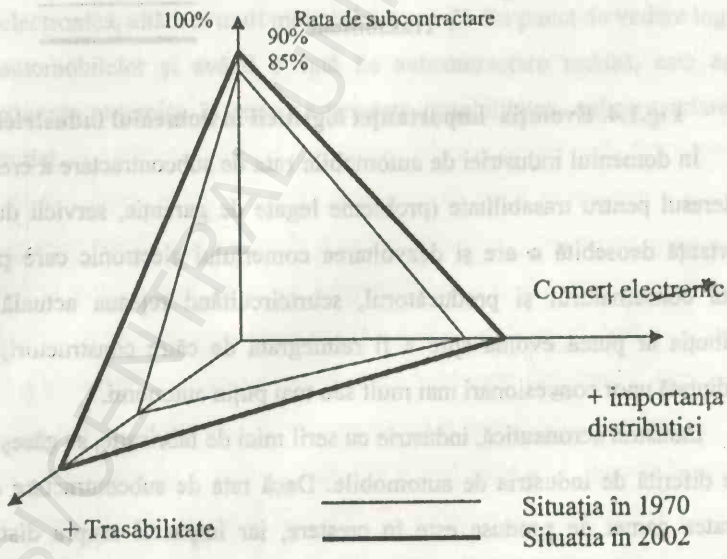


Fig.1.3. Evoluţia importanţei logisticii în marea distribuţie

BCU IASI - CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

În domeniul marii distribuții observăm aceleași fenomene ca și în domeniul agroalimentar, dar, în plus, se observă o dezvoltare a comerțului electronic, care poate produce o bulversare a relației cu consumatorul final.

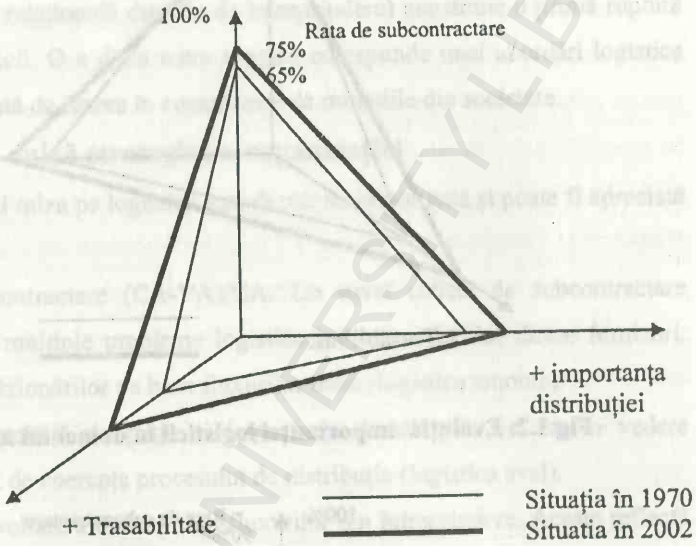


Fig.1.4. Evoluția importanței logisticii în domeniul industriei de automobile

În domeniul industriei de automobile rata de subcontractare a crescut și a crescut și interesul pentru trasabilitate (probleme legate de garanție, servicii după vânzare). O importanță deosebită o are și dezvoltarea comerțului electronic care pune în legătură directă consumatorul și producătorul, scurtcircuitând rețeaua actuală de distribuție. Distribuția ar putea evolua spre a fi reintegrată de către constructori, ea fiind astăzi încredințată unor concesionari mai mult sau mai puțin autonomi.

Industria aeronautică, industrie cu serii mici de fabricație, se găsește într-o situație foarte diferită de industria de automobile. Dacă rata de subcontractare este în progres, varietatea gamei de produse este în creștere, iar impactul asupra distribuției rămâne limitat.

BCU IAȘI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

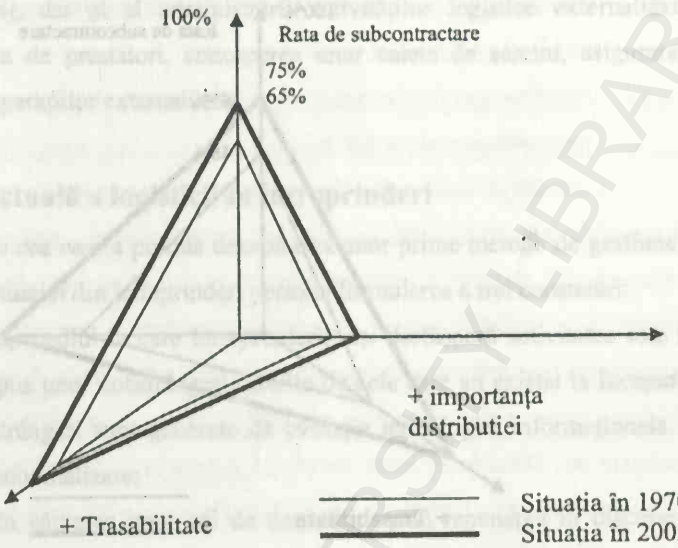


Fig.1.5. Evoluția importanței logisticii în industria aeronautică

Industria electronică, altădată mult mai puțin sensibilă din punct de vedere logistic decât industria automobilelor și având o rată de subcontractare redusă, este astăzi confruntată cu exigențe puternice în ceea ce privește trasabilitatea, subcontractarea și importanța distribuției.

BOUIASU CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

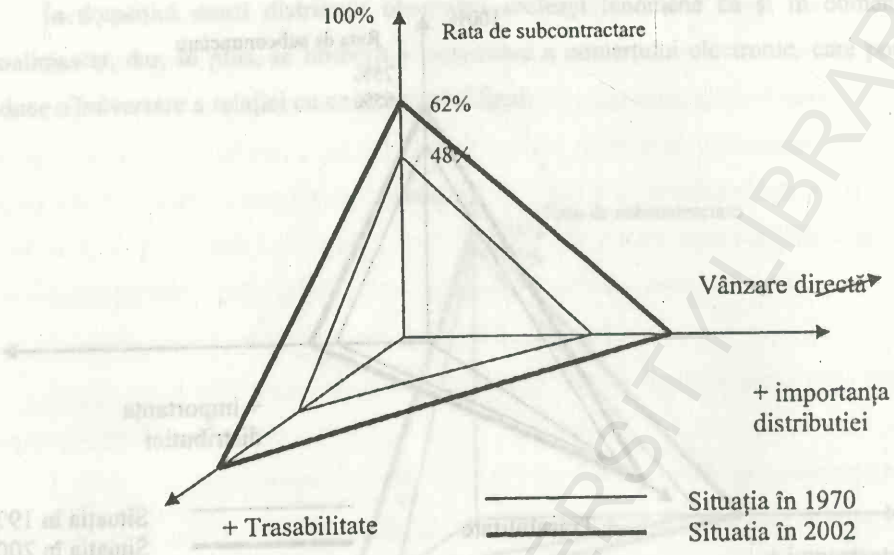


Fig. 1.6. Evoluția importanței logisticii în industria electronică

Încă de la prima fază a ciclului său de viață (viziunea tehnicistă), logistica a dezvoltat responsabilități operaționale directe legate de activități specifice (transport, depozitare, gestiunea stocurilor). În această perioadă industria agroalimentară a jucat un rol important, dezvoltând primele organizații logistice centrate pe realizarea de rețele de depozite regionale și flote de camioane. Într-o a doua etapă a ciclului său de viață (viziunea de tip serviciu) a avut în vedere o abordare funcțională (concepție, administrare, actualizarea organizării și a subsistemului logistic), completând logistica operațională. Logistica a fost în mod progresiv externalizată către prestatori care dezvoltau soluții multiclienți, soluții care prezentau constrângeri logistice comparabile și compatibile[4], mai întâi în distribuția aval și apoi și în cea amonte. Aceste oferte au fost completate cu soluții logistice dedicate[5]. O a treia fază a logisticii (viziunea tranzacțională) este marcată de o veritabilă redistribuire a rolurilor și responsabilităților. Astfel logistica operațională a început să fie externalizată, mai ales în domeniul produselor de larg consum. Departamentele logistice funcționale au fost investite cu responsabilități în domeniul

[4] Oferta avea în vedere familii logistice (adică aceleași constrângeri fizice, aceleași contrângeri de gestiune, canale de distribuție identice sau comparabile).
[5] Depozite regionale și/sau platforme logistice (cross docking), exclusiv rezervate fluxurilor unei firme

conceperii şi organizării, dar şi al administrării activităţilor logistice externalizate (identificarea şi căutarea de prestatori, conceperea unor caiete de sarcini, asigurarea urmăririi şi controlului operaţiilor externalizate.

1.7. Situaţia actuală a logisticii în întreprinderi

Logistica este cea care a permis dezvoltarea unor prime metode de gestiune a fluxurilor. Observarea situaţiei din întreprinderi permite formularea a trei constatări:

- general vorbind, mediul în care întreprinderile îşi desfăşoară activitatea este în plină evoluţie şi este supus unor constrângeri diferite de cele care au existat la începutul anilor '90. Aceste constrângeri sunt generate de evoluţia tehnologiei informaţionale, a telecomunicaţiilor şi de mondializare;

- logistica este în căutarea unor căi de dezvoltare prin repunerea în discuţie a metodelor şi a priorităţilor;

- abordarea integrată a logisticii, prin corelarea actorilor aparţinând aceluiaşi lanţ logistic, dar unor întreprinderi diferite, contribuind toţi la deplasarea produsului şi a componentelor către client.

Logistica este un loc comun unde se recompun pe de o parte relaţiile între producători, furnizori şi distribuitori, iar pe de altă parte, relaţii între funcţii precum marketingul, cercetarea dezvoltarea şi achiziţiile. În evoluţia logisticii pot fi identificate o serie de tendinţe:

- o tendinţă de integrare funcţională care urmăreşte înserarea dimensiunii logistice a întreprinderii în funcţiile care stau la baza fluxurilor fizice;

- o tendinţă de integrare sectorială, care pune problema integrării logistice în lanţul valorii;

- o tendinţă de integrare geografică, care are în vedere abordarea logisticii la nivelul unui ansamblu de ţări sau chiar la nivel mondial. Perspectiva globalizării presupune extinderea ariei geografice de acţiune a logisticii.

Organizarea activităţii logistice în perspectivă globală presupune luarea în considerare a următoarelor elemente:

- schimburile între întreprinderi se desfăşoară la nivel mondial;

- diferențierea prin serviciile prestate este o necesitate și logistica nu și-a spus încă ultimul cuvânt în acest sens;

- rapiditatea și fiabilitatea au devenit elemente cheie ale operațiunilor logistice;

- promovarea parteneriatului.

Schimbările intervenite în ceea ce privește sursele de aprovizionare, modificarea procesului industrial, evoluția pieței, transformarea produselor, presupun periodic, repunerea în discuție a modalităților de transport, a infrastructurii dedicate gestiunii fluxurilor, organizării interne. Această instabilitate a mediului logistic îi determină pe responsabilii cu această activitate să pună în operă metode de reconcepție în timp real a rețelelor care asigură circulația materiilor prime, a semifabricatelor sau a diferitelor componente. Dincolo de acest sistem de circulație, produsul este cel influențat încă din faza de concepție de componenta logistică. De aici derivă două mari cicluri logistice:

- ciclul de creare a produsului și de apariție pe piață. Acest ciclu are o componentă logistică care face legătura între procesul de concepție, procesul de industrializare și circuitul logistic de la faza de aprovizionare până la faza de produs finit;

- procesul de satisfacere a clientului, adică perioada de timp din momentul preluării comenzii până la livrarea fizică a produsului.

Strategiile logistice în amonte cum ar fi specializarea, delocalizarea sau diferențierea conduc la o repunere în discuție a modelelor clasice ale logisticii.

BCU IAȘI CENTRALĂ UNIVERSITARĂ LIBRARY

Capitolul 2 LOGISTICA ÎN ÎNTREPRINDERE

Fiecare întreprindere prin trecutul pe care îl are, prin gama de produse pe care o comercializează sau prin poziția concurențială necesită elaborarea unor soluții logistice specifice.

2.1. Logistica şi specificul activității

Exemplu: Produse cu rotație rapidă: calculatoarele personale

Hewlett Packard în Europa

Industria calculatoarelor personale poate fi astăzi considerată foarte aproape de cea a bunurilor de consum, chiar dacă dimensiunea tehnologică a acestui domeniu o diferențiază considerabil de bunurile de consum.

Uzura morală este accentuată, iar ciclul de viață de 4-6 luni le încadrează în categoria produselor cu rotație rapidă, precum cele din FMCG (Fast Moving Consumer Goods). Sunt produse a căror valoare pe Kg a fost în continuă descreştere (43% pentru anii 1999 şi 2000), ajungând la 76euro/kg (ceea ce este de 50 de ori mai mult decât în cazul produselor alimentare tradiționale). La nivel european Hewlett Packard expediază lunar 300.000 de cutii (unități logistice). Problemele legate de logistică la Hewlett Packard sunt multiple şi complexe deoarece:

- ciclul de viață foarte scurt al produselor şi diversitatea gamei comerciale alcătuită din 14 linii de produse, 20 de familii de produse de tip PC şi peste 500 de modele necesită un sistem logistic foarte flexibil;
- distribuția produselor se face în 35 de țări prin 400 de distribuitori aparținând diferitelor canale de distribuție:
  - revânzare de tip BtoB către întreprinderi şi organizații, care presupune cantități importante, dar şi servicii de suport;
  - angrosişti, care la rândul lor revând produsele;
  - revânzători tradiționali, focalizați mai degrabă pe întreprinderi mici sau mijlocii sau pe zone geografice restrânse;
  - revânzători care adaugă valoare, adică oferă soluții la nivelul configurațiilor integrând şi alte produse şi servicii care nu sunt Hewlett Packard.

Din acest considerente (acoperirea geografică şi multitudinea intermediarilor) sunt necesare exigenţe în ceea ce priveşte serviciile oferite, exigenţe care pot fi satisfăcute numai cu ajutorul unor soluţii logistice adaptate.

- eterogenitatea legislativă şi a sistemelor fiscale este o constrângere suplimentară în conceperea sistemelor logistice;
- diferenţierea întârziată şi delocalizarea producţiei au dus la răspândirea în toată lumea a principalilor furnizori ceea ce complică gestiunea fluxurilor.

Astfel logistica trebuie să fie parte integrantă a unei strategii de crono-competitivitate a întreprinderii, ceea ce presupune o bună coordonare între logistica de aprovizionare, cea industrială şi cea de distribuţie, luând în considerare inovaţiile la nivelul produselor, creşterea gradului de satisfacţie a clienţilor, diminuând în acelaşi timp nivelul stocurilor şi sporind reactivitatea. Aceasta presupune o reconcepere continuă a sistemului logistic, ţinând cont de toţi aceşti factori în permanentă evoluţie.

Exemplu: logistica în servicii

L'Hospital Europeen Georges Pompidou Paris

Reducerea cheltuielilor în domeniul sănătăţii a fost şi este un obiectiv al tuturor guvernelor. Chiar dacă vocaţia de bază a unui spital este aceea de a oferi servicii medicale, nu putem să nu privim spitalul ca o zonă de intersecţie a unei multitudini de fluxuri: fluxul de bolnavi, de vizitatori, de medicamente, de hrană, de deşeuri, de lenjerie.

L'Hospital Europeen Georges Pompidou Paris a fost construit în 2000 şi a înlocuit alte trei spitale. Elementele care au condus la realizarea acestui obiectiv au fost:

- reducerea numărului de paturi în spital, totuşi în concordanţă cu cererea;
- realizarea economiilor de scară;
- recentrarea pe meseria de bază;
- ameliorarea nivelului serviciilor oferite.

Pentru delimitarea activităţilor, fluxurile considerate au fost:

- furnizorii exteriori (pentru produse farmaceutice şi parafarmaceutice, agro-alimentare...);
- partenerii (direcţii funcţionale, servicii industriale şi comerciale);
- centrul logistic al spitalului şi-a organizat activitatea în jurul a patru poli: echipamente-mentenanţă, deşeuri-lenjerie, magazin-farmacie, alimentaţie;

- unitățile de îngrijire spitalicească;
- clientul final, bolnavul.

Formarea acestor entități logistice în cadrul spitalului a eliberat personalul medical de sarcinile de aprovizionare, condiționare, stocaj, pregătire a materialelor.

Exemplu: Logistica sistemelor de înaltă tehnologie

Rafale Dassault Aviation

Căderea zidului Berlinului în 1989 a făcut posibilă dezvoltarea unui domeniu căruia armata americană și întreprinderile care lucrau pentru aceasta îi alocaseră deja multe mijloace: logistica de suport.

Achiziția de armament presupune achiziția a două elemente clar identificate:

- armamentul propriu-zis;
- logistica de suport pentru buna funcționare și utilizarea acestuia.

Odată cu războiul din Golf armata americană a mai constatat că:

- performanța tehnică nu este singurul criteriu care determină performanța globală a unei arme;
- activitățile de suport necesare unui avion au o întindere în timp între 20 și 40 de ani, iar aceste activități generează cheltuieli și pentru furnizor și pentru utilizator;
- opțiunile făcute la început au consecințe pe toată durata de existență a armamentului și în special asupra activităților de suport logistic.

Rafale este primul produs pentru Dassault Aviation care a pus în centrul preocupărilor sale suportul logistic. Astfel, costul global al unui avion pe toată durata sa de viață este:

- cercetare-dezvoltare 10%;
- producție 30%;
- costuri de utilizare 60% repartizate astfel:

  cheltuieli de menținere 30%

  altele 30%

Deci o economie de 10% asupra costului de mentenanță înseamnă 3% din costul global al avionului. Această modalitate de integrare a logisticii încă din faza de concepție a bulversat o jumătate de secol de cultură a întreprinderii.

BCU "ASACHI" TRA. UNIVERSITY LIBRARY

2.2. Logistica şi serviciile logistice

Satisfacerea unui client este o condiţie esenţială a fidelizării acestuia, depăşind simpla punere la dispoziţie a unui produs fizic.

În domeniul vânzărilor de automobile aşteptările clientului nu se limitează numai la maşină ca şi produs fizic. Ele au în vedere şi garanţia, service-ul, siguranţa în exploatare şi în caz de accident. Pentru vânzătorii de pneuri trecerea de la vânzarea de pneuri la cea de kilometri parcurşi s-a făcut de mult timp. Există numeroşi transportatori care sunt proprietarii camioanelor, dar nu şi a pneurilor. Ei plătesc o redevenţă la număr de kilometri parcurşi unei întreprinderi care şi-a asumat întreţinerea parcului de camioane. Şi în aviaţie este la fel. Companiile aeriene plătesc utilizarea pneurilor la decolare şi aterizare.

Pentru fotocopiere *Xerox* nu vinde aparatul, ci vinde copiile (facturarea se face la număr de copii). În aceste condiţii firma *Xerox* va fi interesată de buna funcţionare a aparatului.

Se trece la globalizarea ofertei întreprinderii, propunându-se în jurul unui produs fizic, numit produs generic, o serie de servicii. Pentru unele produse căutarea avantajului concurenţial prin diferenţiere a dus la o microsegmentare accentuată, la personalizarea produsului (Rolls Royce la cerere). Această operaţiune de diferenţiere are loc prin adăugarea de servicii complementare unui produs.

Un produs fizic oarecare are pentru client o valoare aproape nulă. Noţiunea de serviciu client devine o dimensiune esenţială într-un demers de tip marketing. Dacă serviciul către client poate fi furnizat de toate funcţiile întreprinderii, serviciile logistice sunt limitate la dimensiunile cantitate, timp şi loc. Serviciile logistice sunt ataşate ciclului de tratare a comenzilor pentru distribuţia fizică, ciclului de producţie pentru operaţiile de producţie şi serviciilor după-vânzare pentru menţinerea produselor în bune condiţii.

La tehnologie şi performanţe echivalente pentru un produs diferenţierea şi adaptarea la nevoile clientului are loc prin costuri şi prin servicii.

2.2.1. Oferte tip de servicii logistice

Exemplu pentru produse proaspete

Alegerea acestui domeniu este motivată de faptul că produsele care constituie inima gamei sunt similare de la o marcă la alta. Şi preţurile sunt aproape identice. În afara

BCU ASIGENTRA UNIVERSITY LIBRARY

efectelor generate de marcă și de acțiunile comerciale promoționale, performanța unui produs din punct de vedere comercial poate fi măsurată cu ajutorul a două criterii:

- disponibilitatea produsului la raft, ceea ce asigură rotația acestuia și obținerea de venituri;
- perioada de garanție, care cu cât este mai lungă constituie un element de diferențiere pentru consumator.

Prospețimea unui produs este un argument esențial în marketingul distribuitorilor. Acest argument susceptibil de a seduce clientul este destul de sensibil. În fața unui raft clientul va alege acel produs care are data de expirare cea mai îndepărtată. În consecință o dată limită de consum prost administrată de distribuitori în raport cu furnizorii generează stocuri și, în consecință, produse nevandabile.

În această situație responsabilul de logistică dintr-o întreprindere care fabrică produse proaspete trebuie să aibă în vedere următoarele:

- ameliorarea continuă a datei de consum pentru a satisface nevoile clienților și așteptările distribuitorilor;
- reducerea rupturilor de stoc pentru produsele de la raft;
- reducerea retragerilor de produse din raft (a celor cu dată de expirare recentă).

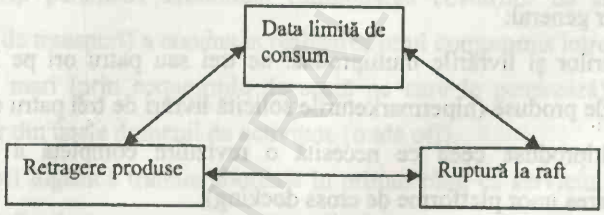


Fig. 2.1. Obiectivele directorului de logistică dintr-o întreprindere de produse proaspete

BCU IAȘI/CENTRUL UNIVERSITAR LIBRARY

Aceste obiective par contradictorii, deoarece ameliorarea datei limită de consum necesită reducerea stocurilor şi de aici creşterea pericolului de ruptură de stoc.

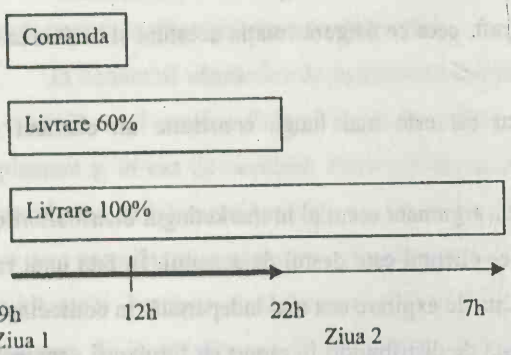


Fig. 2.2. Performanţa în serviciile de distribuţie pentru produsele proaspete

Rapiditatea livrărilor devine un element esenţial a ofertei producătorului. Astăzi, în ceea ce priveşte termenele, comanda este preluată între 9 şi 12 şi livrată în proporţie de 60% în aceeaşi zi şi 100% până a doua zi la 7.

2.2.2. Serviciile logistice în marea distribuţie

De la serviciile logistice distribuţia are două categorii de aşteptări:

1. Aşteptări cu caracter general:
   - frecvenţa livrărilor şi livrările multiprodus: de trei sau patru ori pe săptămână pentru familii de produse (hipermarketurile solicită livrări de trei patru ori pe zi în camioane multiproduse ceea ce necesită o revizuire completă a circuitelor logistice şi crearea unor platforme de cross docking);
   - punerea în raft (în linear). Cererea magazinelor se orientează către gondole deja pregătite, haine echipate cu sisteme antifurt, aranjarea mărfurilor respectând organizarea internă a magazinului şi, în mod particular, se solicită livrări pe categorii de produse (sport, menaj...), întrucât acestea presupun grupări ulterioare deoarece provin de la mai mulţi furnizori;
   - gestionarea deşeurilor şi a ambalajelor;
2. Aşteptări diferenţiate pe categorii de produse:

BCU "ION CREANGĂ" UNIVERSITY LIBRARY

- pentru produse proaspete se lucrează pe sistemul fluxurilor trase. Pentru produsele din carne unele lanțuri logistice garantează livrarea în mai puțin de 6 ore;

- pentru celelalte produse stocurile sunt variabile (pentru Promodes 28 de zile, pentru alte magazine 14 zile).

O situație aparte o regăsim în cazul vânzării prin corespondență (VPC). În acest domeniu perioada de livrare a scăzut de la 48 de ore la 24 de ore, ceea ce presupune existența unui circuit de distribuție expres. Posibilitatea clientului de a returna produsul într-un anumit termen presupune existența unui sistem logistic de retur (recepție retururi, reintegrare în stocuri).

2.2.3. Serviciile logistice ca avantaj concurențial și ca barieră de intrare pe piață

Pentru o întreprindere logistica reprezintă un factor esențial de dezvoltare, care o dată organizat constituie o barieră de intrare pe piață pentru potențialii concurenți.

Logistica creează valoare adăugată și nu se limitează la o simplă adunare a costurilor generate de operațiile fizice și de exploatarea sistemului informațional, dar obiectivul său este reducerea acestor costuri. Complexitatea dată de antagonismul existent între diferiți parametri economici (diminuarea costurilor de stocaj versus creșterea costurilor de transport) a condus la realizarea unui compromis între impactul pe care îl au cantitățile mari (prin economiile de scară pe care le generează) și valoarea redusă a produselor din unele domenii de activitate (trade off).

Deci logistica trebuie abordată în primul rând ca serviciu, întrucât are în vedere termenele, flexibilitatea acestora, disponibilitatea produselor, calitatea transportului. Din aceste considerente prima problemă pe care un logistician trebuie să o aibă în vedere este fixarea obiectivelor în materie de servicii. Ca responsabil de logistică este greșit a aborda problemele, în termeni de obiectiv anual, având în vedere reducerea costurilor.

De exemplu, în cazul vânzării prin corespondență, ofertele legate de reducerea timpului de livrare sunt importante. Dacă inițial a fost posibilă livrarea în maxim 48 de ore fără nici un cost suplimentar din partea clientului, oferta diferențiată în funcție de serviciile prestate a făcut posibilă livrarea în 24 de ore, dar cu un cost suplimentar din partea clientului. Cuplul serviciu/cost este în centrul demersului integrat între marketing,

BCU TRANSILVANIA UNIVERSITY LIBRARY

vânzări şi logistică a cărui misiune este aceea de a concepe soluţii adaptate în ceea ce priveşte fluxurile fizice şi informaţionale.

2.3. Determinarea costurilor logistice

Ca orice activitate şi logistica dispune de mijloace de producţie. Stocurile sunt un element important cu ajutorul căruia se asigură disponibilitatea produselor, iar termenele elementul asupra căruia logistica îşi poate asuma responsabilităţi. În multe domenii acestea reprezintă nu numai imobilizări financiare, dar prezintă şi riscuri mari de cădere în desuetudine. Reînnoirea produselor, substituţia produselor şi a tehnologiilor, promovarea cu ajutorul colecţiilor, fac numeroase produse invandabile de azi pe mâine. Mijloacele de transport proprii sau închiriate, prestaţiile logistice diverse sunt elemente importante ale costurilor logistice.

Un depozit reprezintă o investiţie foarte mare. În afară de preţul terenului, pentru un depozit de 10000m2, costul pe m2 este între 275 şi 305 euro. Mai trebuie avute în vedere: echipamentele necesare din depozit, resurse umane şi sistemele informaţionale de pilotaj al fluxurilor şi tratare a comenzilor. Rolul logisticianului este acela de a înlocui stocurile care sunt o resursă inflaţionistă cu o resursă deflaţionistă, informaţia. Experienţa ne arată că în ultimii 30 de ani costul echipamentelor informatice a scăzut cu 20-30% pe an (adică 10^5 în 30 de ani). Industria informatică este un exemplu perfect pentru o dezvoltare tehnologică exponenţială. Astfel, în ceea ce priveşte capacitatea de memorie, dacă în 1960 costul pe bit pentru memoria de bază era de 20 cenţi, în 1974 1 cent pe bit, diminuând continuu. Puterea informatică în creştere, obţinută cu costuri tot mai mici permite concentrarea unor stocuri la nivelul mai multor ţări ca urmare a interconexiunilor printr-un sistem informaţional şi conectarea la un site de stocaj central. Combinarea acestor resurse logistice generează un cost logistic. Ca în orice activitate obiectivul este acela de a controla cât mai bine costurile. Costul logistic care revine pe unitate de produs este foarte important. Presiunea asupra costurilor depinde de valoarea produselor. De exemplu pentru produsele informatice valoarea este de 76 euro/kg, pentru produse cosmetice 7euro/kg, 1,3 euro/kg pentru produse proaspete din lapte, 0,27 euro/kg pentru apă minerală, 0,15 euro /kg pentru materiale de construcţii civile.

Pentru aceste tipuri de produse costurile logistice au următoarele ponderi:

- 3%, adică 0,21 euro/kg, pentru produse cosmetice (pentru pasta de dinți 3,5% din care 2% stocaj și 1,5% transport aval);
- 7%, adică 0,96 euro/kg pentru produse proaspete;
- aprox. 15%, adică 0,035 euro/kg pentru apă minerală;
- 50%, adică 0,076 euro/kg, pentru materiale de construcții.

În mod evident, cu cât aceste costuri sunt mai mari, cu atât preocupările logisticienilor vor fi orientate către economiile de scară prin standardizarea sistemelor logistice, masificarea fluxurilor care permite reducerea costurilor de transport.

Reducerea costurilor logistice presupune descompunerea acestora și clasificarea în ordinea descrescătoare a valorii.

Costurile logistice pentru o întreprindere agro-alimentară

Tab. 2.1.

Elemente de cheltuieli	Pondere în CA (%)
Transport - aprovizionare	1
Transport – livrare din care:	3,8
Paletizare	0,1
Uzină către depozit	1,7
Depozit către client	2
Depozite din care:	2,7
Ch. administrative	0,2
Resurse umane	1,3
Alte costuri	1,2
Tratarea comenzilor din care:	0,8
Materiale informatice	0,1
Calculatoare	0,1
Contabilitate	0,6
Ambalaje	2
Gestiune	0,2
Pierderi asupra stocurilor	0,3
Cheltuieli financiare din care:	0,8
stocuri	0,3
Clădiri, vehicule	0,5
TOTAL	11,6

Serviciile asociate unui produs fizic sunt cele care permit creșterea utilității și implicit a valorii pentru client. Marketingul permite crearea unei oferte produs/serviciu în care logistica are rolul cel mai important.

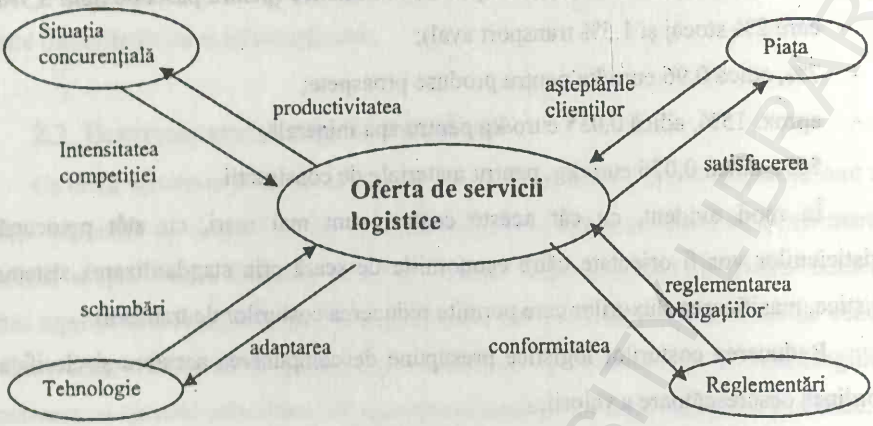


Fig. 2.3. Mediul ofertei de servicii logistice

Schimbările permanente ale mediului produselor şi proceselor logistice sunt influenţate de o serie de factori exogeni, astfel:

- piaţa: evoluţia produselor, a nevoilor, a aşteptărilor în materie de servicii logistice, poziţionare geografică, canale de distribuţie;
- situaţia concurenţială care modifică poziţia relativă a ofertelor logistice a diferiţilor competitori;
- tehnologia, care oferă noi resurse;
- reglementări în ceea ce priveşte fluxurile.

Noţiunea de cost trebuie să aibă în vedere şi o serie de elemente care depăşesc cu mult logistica. Ea trebuie să integreze şi impactul economic al rupturii de stoc. Absenţa produsului din raft duce la o reducere a cifrei de afaceri atât pentru producător, cât şi pentru distribuitor. Efectul imediat va fi orientarea clientului către un alt produs, o altă marcă a aceluiaşi producător, sau şi mai rău , o marcă a unui concurent, sau alegerea unui nou distribuitor (a altui loc pentru ansamblul cumpărăturilor).

BCU IASI - CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

2.4. Oferta de servicii logistice

2.4.1. Tipologia serviciilor logistice

Observarea diferitelor procese logistice precum şi a finalităţii acestora ne oferă o viziune clară asupra serviciilor logistice şi asupra legăturilor cu ciclul de viaţă al produselor.

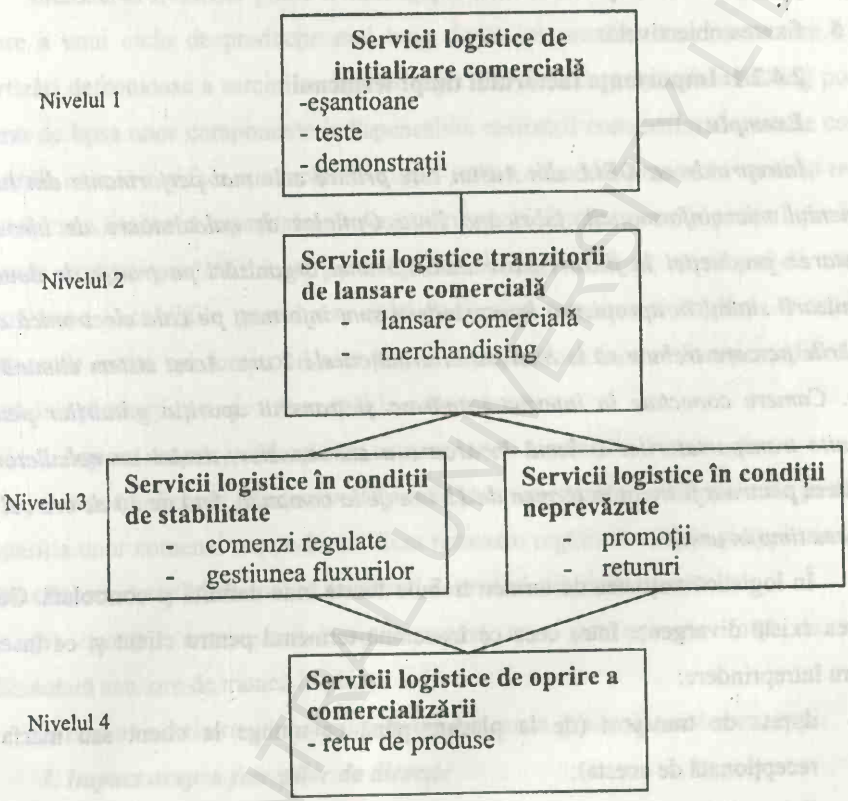


Fig. 2.4. Ciclul de viaţă al produsului şi oferta de servicii logistice

2.4.2. Evaluarea obiectivelor la nivelul serviciilor logistice

De multe ori, în ceea ce priveşte serviciile la nivelul întreprinderii, întâlnim expresia: „nivelul serviciilor noastre este de 95%". Totuşi ce ascunde ca definiţie noţiunea de nivel de servicii? Evaluarea nivelului serviciilor prestate trece prin cinci faze:

BCU "IOAN SLAVICI" LIBRARY

1. a distinge componentele serviciului: aşteptările clientului în ceea ce priveşte termenele, fiabilitatea, rata maximă de ruptură, calitatea transportului;
2. a defini componentele serviciului: ce ascunde fiecare componentă şi care sunt posibilităţile cantitative de evaluare;
3. ierarhizarea aşteptărilor clientului şi stabilirea priorităţilor;
4. poziţionarea în raport cu concurenţa;
5. fixarea obiectivelor.

2.4.2.1. Importanţa factorului timp: termenul

Exemplu

Întreprinderea DELL din Austin este printre cele mai performante din lume în domeniul microinformaticii, fabricând linia Optiplex de calculatoare de birou prin ajustarea producţiei în fluxuri trase datorită unei organizări pe tranşe de două ore. Furnizorii situaţi în apropierea întreprinderii sunt informaţi pe cale electronică despre livrările pe care trebuie să le onoreze în următoarele 2 ore. Acest sistem elimină orice stoc. Camere conectate la internet urmăresc şi transmit apariţia gâtuirilor pentru a permite transportatorilor o bună încărcare a camioanelor. Astăzi un calculator este încărcat pentru a fi livrat în termen de 15 ore de la comandă, faţă de 30 de ore cel puţin cu ceva timp în urmă.

În logistică noţiunea de termen trebuie foarte bine definită şi controlată. Cel mai adesea există divergenţe între ceea ce înseamnă termenul pentru client şi ce înseamnă pentru întreprindere:

- durata de transport (de la plecare până ce ajunge la client sau marfa este recepţionată de acesta);
- durata de tratare a comenzii inclusiv transportul;
- durata de tratare a comenzii fără transport.

Nici una din aceste definiţii nu putem spune că se impune a priori. Clienţii şi piaţa sunt cei care le preferă pe unele în detrimentul altora.

Noţiunii de termen trebuie să îi asociem şi noţiunea de dată de recepţie, deoarece în funcţie de această dată se va face ordonanţarea mijloacelor de producţie situate în amonte.

BCU "CAROL I" CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Respectarea termenelor generează două tipuri de efecte pozitive:

- asigură satisfacerea clientului;
- limitează pierderile sau costurile la furnizor.

În cazul nerespectării termenului, efectele generate sunt:

1. Impact asupra achizițiilor

Întârzierea livrărilor poate fi cauzată de întârzierile din procesul de fabricație ca urmare a unui ciclu de producție mai lung decât cel prevăzut sau ca urmare a unei repartizări defectuoase a sarcinilor de producție. Un ciclu de producție mai lung poate fi generat de lipsa unor componente indispensabile realizării comenzilor. În aceste condiții achizițiile care se vor face sunt achiziții „spot", adică elemente precise în cantități reduse. Acest demers limitează capacitatea de negociere a achizitorilor care, în general, preferă să comande cantități predeterminate pentru perioade lungi de timp, cu scopul de a obține prețuri bune. Achizițiile pe termen scurt determină creșterea costurilor de achiziție, deoarece de multe ori furnizorul este pus în situația de a face el însuși modificări ale planului de producție sau de a face apel la subcontractare.

2. Impact asupra producției cu acțiune la trei niveluri:

a) *dezorganizarea planurilor de producție*: planificarea producției este perturbată de apariția unor comenzi neprevăzute. Sunt necesare reglări de utilaje și apoi modificări pentru reluarea cursului normal cu întârzieri la nivelul celorlalte comenzi;

b) *apariția unor sarcini suplimentare*, care pot necesita forță de muncă suplimentară sau ore de muncă în plus;

c) *costuri administrative suplimentare* din cauza gestiunii acestor excepții.

3. Impact asupra funcțiilor de direcție

O întârziere, mai ales pentru o comandă importantă, necesită uneori intervenția conducerii (directori de vânzări, de exemplu), care trebuie să gestioneze aceste întârzieri vizavi de clienți și să negocieze noi consecințe comerciale (poate presupune și deplasări suplimentare).

4. Impact asupra distribuției

Pentru a atenua impactul întârzierilor putem schimba modul de transport (maritim cu aerian, de exemplu) sau putem face apel la transportatori rapizi, dar aceste schimbări vor influența costurile.

BCU "Ion Creangă" LIBRARY

5. Impact comercial

Pierderea clienților

Un client nemulțumit va schimba furnizorul. Reînnoirea unei comenzi este mai ieftină decât schimbarea clientului, deoarece aceasta din urmă presupune cheltuieli legate de prospectarea pieței, de comunicare...

Pierdere de imagine

O proastă reputație de naște foarte repede și se șterge foarte greu.

6. Impact financiar

Între un client și furnizorul său relația este contractuală, ceea ce presupune plata unor penalități în caz de nerespectare a contractului.

Pentru a se proteja vizavi de aceste întârzieri întreprinderea poate constitui stocuri de securitate sau își poate face o serie de asigurări.

2.4.2.2. Fiabilitatea: factor ponderator al termenului mediu

Termenul este o medie care nu este ușor interpretabilă decât dacă avem o reprezentare a dispersiei în jurul acestei valori medii. Aceasta este fiabilitatea. Astfel, dacă performanța a doi furnizori este apreciată în funcție de termenul de livrare, atunci este absolut necesară cunoașterea fiabilității acestora. Dacă *A* și *B* pot avea același termen mediu de 5 zile, fiabilitatea lor poate fi complet diferită. *A* are o fiabilitate aproape perfectă și livrează orice comandă în 5 zile. *B* nu are o fiabilitate atât de bună deoarece uneori livrează în 3 zile, alteori în 7 zile. Sensibili din punct de vedere al calității serviciilor, unii clienți preferă să aibă un termen de livrare mai lung, dar o fiabilitate mai bună. Termenul mediu dă posibilitatea clientului să-și dimensioneze stocul curent de care are nevoie pentru o bună desfășurare a activității între două livrări succesive. Fiabilitatea permite dimensionarea stocului de securitate.

Dacă un client dispune de un stoc curent de 2 zile și de un stoc de securitate de 5 zile, el va fi interesat în a crește stocul curent la 4 zile, dacă în schimbul unei perioade mai lungi între două aprovizionări succesive fiabilitatea furnizorului se va îmbunătăți, situație în care stocul de securitate poate să scadă la o zi.

BCU "ASIMINIA" UNIVERSITY LIBRARY

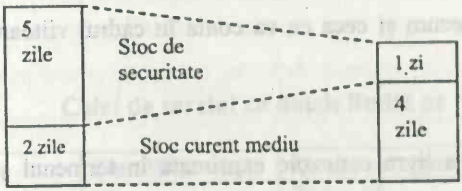


Fig. 2.5. Fiabilitatea termenelor la nivelul stocului global

Clientul va prefera să piardă în ceea ce priveşte termenele, dar să câştige în ceea ce priveşte fiabilitatea. Demersul este următorul:

- pornim de la un termen oricare ar fi el pentru care fiabilitatea este asigurată;
- se încearcă o reducere a termenelor păstrând fiabilitatea.

Pentru a evalua calitatea serviciilor logistice se utilizează mai mulţi indicatori. Chiar şi respectarea datei de livrare poate fi măsurată fie prin compararea datei prevăzute pentru livrare cu data de livrare efectivă, fie prin realizarea unei anchete cu privire la percepţia pe care clienţii o au în ceea ce priveşte respectarea datei de livrare.

Indicatorul care permite compararea datei prevăzute cu data de livrare efectivă în toate etapele circuitului logistic, atât pentru clienţii interni, cât şi pentru cei externi, este o măsură mecanică a realizării procesului. O anchetă la client permite obţinerea unor informaţii cu privire nu numai la modul de realizare a procesului, dar şi la gradul de satisfacere a clienţilor. Nu de puţine ori se observă că pentru client o întârziere a livrărilor bine administrată (cu informare prealabilă) nu are consecinţe grave asupra nivelului de satisfacţie.

Exemplu

Pentru *Rank Xerox* trei indicatori sunt utilizaţi cu scopul de a urmări parametrul respectarea datei de livrare.

- un indicator de proces pentru măsurare mecanică;
- un indicator calitatea serviciului instantaneu. Transportatorul, în momentul livrării, dă clientului un chestionar pentru a face o măsurare „la cald". Acesta oferă posibilitatea unei reacţii rapide în cazul apariţiei unor probleme;

BCU "CONSTANTIN BRĂILOIU" LIBRARY

- un indicator calitatea serviciului la 90 de zile. Acesta măsoară nivelul de satisfacere a clientului, precum şi ceea ce va conta în cadrul viitoarelor acţiuni comerciale.

2.4.2.3. Disponibilitatea

Reprezintă capacitatea de a livra o nevoie exprimată în termenul şi condiţiile prevăzute. Indisponibilitatea generează rupturi, care constituie riscuri comerciale pentru furnizori. Clientul poate avea reacţii diverse:

- aşteaptă o livrare complementară pentru partea lipsă a comenzii. Această consolidare a posteriori generează costuri suplimentare legate de tratarea comenzii;
- anularea comenzii indisponibile la momentul fixat;
- anularea comenzii. Furnizorul constată că indisponibilitatea unui produs cu valoare redusă şi marjă redusă determină o scădere a cifrei de afaceri (mai ales în cazul în care este vorba de o cantitate mare). Totodată apare şi riscul înlocuirii sale cu un alt furnizor, mai întâi pentru acest tip de produs, apoi şi pentru celelalte produse, până la excluderea din competiţie.
- renunţarea la furnizorul respectiv.

2.4.2.4. Informaţia logistică

Mai multe caracteristici sunt ataşate informaţiei logistice:

- modul de circulaţie a informaţiei şi în principal a comenzilor;
- rezolvarea litigiilor este un punct sensibil, iar o informare precisă şi rapidă evită numeroase complicaţii;
- disponibilitatea informaţiei legate de o comandă (stadiul pregătirii, de exemplu).

2.4.2.5. Calitatea transportului şi conformitatea

Comanda trebuie să corespundă specificaţiilor clientului (fără inversarea referinţelor, erori cantitative, iar transportul trebuie făcut în funcţie de specificul produselor (temperatură pentru produsele congelate, stabilitate pentru calculatoare, frigidere, etc). Pentru produsele „vii" aceste criterii sunt şi mai sensibile. Este vorba de transportul produselor horticole (arbori, flori în ghiveci). Pentru produsele proaspete concurenţa se „bate" pe data limită de consum (DLC). *Metro* s-a angajat să pună la dispoziţia clienţilor produse cu cel mai mare termen de valabilitate. Din aceste

considerente furnizorilor le este propus un caiet de sarcini, indicându-se datele limită de recepție.

Caiet de sarcini cu datele limită de recepție a produselor

Tab. 2.2

Produse	Durată de viață	Limită recepție Metro	Temperatura maximă
Jambon	42	Ziua - 35	+ 6 grade
Somon afumat	28	Ziua - 20	+ 3 grade
Margarină	43	Ziua - 35	+ 15 grade

Caietul de sarcini în logistică

În unele cazuri clienții au structurat așteptările lor într-un caiet de sarcini logistice. Este vorba de clienții care au atins o anumită maturitate în materie de logistică și pot face o evaluare comparativă a furnizorilor. Caietul de sarcini stabilește obiectivele în materie de servicii cărora furnizorii trebuie să le facă față. Caietul de sarcini este trimis furnizorilor, platformelor logistice, transportatorilor cu scopul de a stabili condițiile prestațiilor logistice asociate comenzii unui produs. Unul dintre cele mai complete caiete de sarcini este cel pentru produsele proaspete. Un caiet de sarcini trebuie structurat astfel:

- partea 1: Transmiterea comenzii către furnizor (ora limită, mod și formă de transmitere);
- partea 2: condiții de livrare către platforma distribuitorului;
- partea 3: definirea prestațiilor de pe platformă;
- partea 4: condițiile în care prestatarul va face livrarea către magazine;
- partea 5: condiții de facturare;
- partea 6: natura penalităților.

2.5. Axe recente de structurare a logisticii în întreprinderi

Schimbarea surselor de aprovizionare, evoluția piețelor, transformarea produselor sunt factori care au repus în discuție modalitățile de transport, localizarea, organizarea internă a depozitelor.

Exemplu

Kellogg's s-a implantat în 1962 în Franța și distribuie astăzi în jur de 45000 tone de produse anual, având o cotă de piață de 41%. Evoluțiile pieței au condus la evoluția semnificativă a rețelei logistice. În 1996 *Kellogg's* dispunea încă de 7 uzine în Europa, iar

în 2000 avea numai 4 (Wrexham şi Manchester în UK, Bremen în Germania şi Valls în Spania). Până în 1995 aceste pieţe au fost administrate independent, fiecare ţară dispunând de o direcţie logistică independentă fără nici un fel de coordonare centrală. După acest moment o structură supranaţională a fost creată sub formă matriceală. Pieţele cele mai importante aveau un director de logistică subordonat directorului de pe piaţa locală şi directorului de logistică la nivel European. În Franţa toate operaţiile logistice au fost subcontractate. Un depozit complet automatizat de mare înălţime (23m) cu o capacitate de 23000 de paleţi este administrat de *Danzas*. Acesta deserveşte toată piaţa franceză. 22 de vehicule a câte 38 de paleţi sosesc zilnic.

Integrarea logisticii încă din faza de concepţie a produsului cu efect asupra performanţei logistice şi asupra concepţiei sistemului logistic presupune un sistem integrat de susţinere logistică. Acest sistem de susţinere porneşte de la faza de instalare a echipamentelor până la cea de teste, documentaţie tehnică, formare, aprovizionare şi piese de schimb.

2.5.1. Reconcepţia JAT a sistemelor logistice

Dinamica recompunerii sistemelor logistice este dificilă deoarece evoluţia reţelelor logistice prezintă o puternică inerţie. Pentru un mare grup a dezvolta o reţea de depozite la nivel european necesită mult timp, astfel că există situaţii în care în momentul când ultimul depozit a fost dat în folosinţă mediul s-a schimbat, iar reţeaua care a fost concepută iniţial nu mai este de actualitate. Pentru un depozit construit în regie proprie din momentul alegerii locaţiei până în momentul dării în folosinţă sunt necesari 2 ani (pentru 30.000 metri pătraţi). Deoarece termenele sunt din ce în ce mai scurte se apelează la prestatori de servicii logistice. Distingem două mari cicluri logistice:

1. ciclul de creare a produsului şi de introducere pe piaţă în care elementele „time to market" şi „life cycle cost" sunt esenţiale;
2. procesul de satisfacere a clientului din momentul în care comanda a fost lansată până la livrarea produsului.

2.6. Sistemul logistic al întreprinderii

Dezvoltarea logisticii şi a caracteristicilor sale, în special complexitatea activităţilor care trebuie îndeplinite, au făcut ca majoritatea întreprinderilor să considere ansamblul mişcării şi stocajul materiilor prime ca un sistem.

2.6.1. Configuraţia sistemului logistic al întreprinderii

Sistemul sau procesul logistic al întreprinderii poate fi definit ca ansamblul mijloacelor puse în operă pentru a realiza în mod fizic toate operaţiile de fabricaţie, transfer şi stocaj, ce permit realizarea în condiţii optime a fluxului de materiale, piese şi produse de la furnizori la clienţi, după ce toate aceste mărfuri au fost supuse pe parcursul drumului la transformările necesare pentru a trece la starea de produse finite.

Logistica întreprinderii utilizează tehnici specifice (de manipulare a materialelor, de gestiune fizică şi economică a stocurilor) şi coordonează diferitele mijloace (depozite, materiale şi utilaje, personal). Pentru aceasta ea se sprijină pe o reţea de informaţii. Fluxul de informaţii porneşte de la cererea finală pentru a determina achiziţiile de materii prime şi materiale. Putem spune astfel că sistemul logistic al întreprinderii cuprinde două categorii de fluxuri: fluxul de materiale (fizic) şi fluxul de informaţii.

Procesul logistic

Tab. 2.3

Fluxul de informaţii	Funcţii	Fluxul de materiale
↓	- Previziuni - Tratarea comenzilor - Livrarea produselor finite din depozit către consumator - Gestiunea stocurilor de produse finite - Stocajul în depozit - Transportul de la uzină la depozit - Condiţionare – ambalaj - Program de fabricaţie - Stocaj în uzină - Controlul materiilor prime - Stocajul materiilor prime - Transportul materiilor prime - Gestiunea stocurilor de materii prime - Achiziţiile	↑

BCU IASI CENTRALA UNIVERSITARA LIBRARY

Domeniul logisticii întreprinderii poate fi studiat pe trei niveluri:

1. operațiile elementare ale procesului logistic;

2. subsistemele de organizare: aprovizionarea, producția, distribuția, serviciile după vânzare;

3. sistemul logistic integrat, care presupune tratarea problemelor logistice de la concepția produsului până la serviciile după vânzare.

1. Operațiile elementare ale procesului logistic. Din acest punct de vedere logistica este divizată într-o succesiune de funcții elementare care contribuie la procesul de susținere a producției. În cadrul acestor operații distingem: operații de bază (transport, gestiunea stocurilor, tratarea comenzilor) și activități de suport (urmărirea și tratarea informațiilor, depozitarea, achizițiile, ambalajul, manipularea și administrarea, ordonanțarea producției), toate acestea având ca obiectiv satisfacerea consumatorului.

2. Subsistemele de organizare: aprovizionarea, planificarea producției, distribuția fizică și serviciile după vânzare. Se realizează o regrupare a operațiilor logistice în trei zone de responsabilități ce pot face obiectul unui management distinct:

- zona amonte, care cuprinde: programarea cumpărărilor și aprovizionarea unităților de producție, transportul și stocajul;

- zona întreprindere: planificarea și ordonanțarea producției, circulația producției neterminate, aprovizionarea locurilor de muncă;

- zona aval: distribuția fizică și susținerea după vânzare, drumul produselor la clienți și urmărirea până la integrarea lor în fluxurile acestora din urmă.

Având în vedere această abordare sistemică a logisticii s-a ajuns la definirea ei într-o viziune managerială, ca instrument de pilotaj al fluxurilor fizice prin fluxurile de informații.

3. Abordarea în termeni de sistem logistic global. Concepția sistemului logistic global are în vedere toate operațiile logistice ce se efectuează pe lungimea traseului materii prime – produs final. Un sistem logistic global se caracterizează prin două elemente de bază: concepția sistemului și gestiunea sistemului. În cadrul acestuia intervin patru fluxuri, și anume: fluxul de informații, fluxul de persoane, fluxul de materiale și fluxul de bani.

2.6.2. Concepția sistemelor logistice

2.6.2.1. Demersul general

Întreprinderile sunt astăzi obligate să găsească soluții originale și eficiente pentru ca produsele realizate de acestea să ajungă din compartimentele de cercetare în magazine. Un lanț logistic este un sistem prin care întreprinderea face ca produsele și serviciile sale să fie prezente pe piață. Pentru o mai bună înțelegere lanțul logistic este alcătuit dintr-o rețea de grupuri interdependente care au în comun dorința de a găsi mijloacele cele mai eficiente pentru a-și atinge scopurile.

Un model complet al unui lanț logistic include :

Furnizori ⟶ Producător ⟶ Distribuitor ⟶ Detailist ⟶ Consumator

Rețeaua are ca punct de plecare sursele capabile a aduce elementele indispensabile construirii unui lanț logistic. Aceste surse se numesc furnizori. Un al doilea element este fabricantul, cel care produce, asamblează, transformă sau furnizează un produs sau serviciu definit ca fiind consumabil. Pentru ca produsul să ajungă la consumator există mai multe posibilități, pe care le vom numi generic sisteme de distribuție. Acestui sistem îi revine sarcina de a pune la dispoziția punctelor de vânzare cantitățile cerute, la momentul cerut. Detailiștii sunt cei care pun produsele la dispoziția cumpărătorilor. Modelul ar fi însă incomplet fără prezența acestora din urmă.

Factorii care au un rol important în optimizarea lanțului logistic sunt: punerea în aplicare a unui flux de informații care să permită circulația rapidă a informației între membrii rețelei, precum și o bună tranziție între generațiile de produse pentru a satisface cerințele tot mai sofisticate ale consumatorilor.

Schimbările intervenite în obișnuințele consumatorilor au făcut din client un adevărat stăpân al sistemului logistic și el este cel care va determina funcționarea sistemului. Aceste schimbări în obișnuințele de consum sunt rapide și ireversibile. Consumatorul modern vrea tot mai multe și tot mai ieftin. Având tot mai puțin timp la dispoziție, el hoinărește tot mai puțin prin magazine, îndreptându-se cel mai frecvent numai către ceea ce îl interesează, dorind să găsească imediat tot ceea ce vrea și într-un interval de preț dinainte fixat.

Strategiile cele mai performante în domeniul reorganizării sistemului logistic pun accentul pe următoarele elemente:

- alianțe cu furnizorii în scopul ameliorării procesului de execuție a comenzilor, planificării și programării producției, condiționării, livrării, facturării și gestiunii stocurilor;

- externalizarea unor funcțiuni ale lanțului logistic;

- strategii de distribuție diferite pentru a-și întări poziția concurențială și a crea un sistem de livrare foarte eficient;

- reducerea timpului între momentul producției și momentul în care produsul este pus la dispoziția consumatorilor;

- reducerea hârtiilor;

- tranziția de la un sistem articulat în jurul stocurilor la un sistem bazat pe fluxuri trase, în care producția este pilotată pe baza consumului real;

- utilizarea tehnologiei informației pentru a stabili legăturile între toate verigile lanțului logistic, suprimând operațiile manuale sau pe cele care nu încorporează valoare adăugată.

2.6.2.2. Optimizarea sistemului logistic

O primă etapă în optimizarea lanțului logistic are în vedere ameliorarea comunicării cotidiene între furnizori, fabricanți și distribuitori. Dispunând de informații precise referitoare la consum, rețeaua va putea răspunde cererii fără a avea nevoie de stocuri importante. Spațiul și costurile generate de stocurile tampon vor fi reduse la minimum, deoarece sistemul informațional zilnic va integra și datele referitoare la acțiunile promoționale și la fluctuațiile sezoniere. Această evoluție necesară se lovește de reticența detailiștilor de a împărți informațiile comerciale cu cei situați în amonte. O bună circulație a informației duce la constituirea unor stocuri de securitate mai reduse.

Actorii care compun lanțul logistic trebuie să fie legați între ei printr-o relație de încredere reciprocă. Principala barieră care apare este cea legată de faptul că în orice negociere trebuie să avem în mod necesar un câștigător și un perdant. Unele întreprinderi au încercat constituirea de alianțe, acordând o poziție privilegiată furnizorilor de încredere, care ar putea deveni aliați prețioși. Încrederea este adesea iluzorie, deoarece

BCU IAȘI - CENTRUL UNIVERSITAR LIBRARY

dacă este prea des invocată, determină obținerea unor concesii maxime de la furnizori și ideea că economiile obținute pe această cale sunt definitive.

În cazul obținerii de economii se pune problema repartizării acestora. Un studiu făcut asupra unor distribuitori[6] cu privire la modul de repartizare al unui dolar obținut din optimizarea lanțului logistic a arătat că acest câștig ar influența prețul produsului, în sensul reducerii acestuia. La întrebarea „dacă ați obține și alte economii, care ar fi destinația acestora?" răspunsurile au fost orientate în aceeași direcție, a reducerii prețului și de aici creșterea volumului vânzărilor și deci a beneficiilor. Această gândire unilaterală nu cointeresează în nici un fel furnizorii, de exemplu. Dacă acest câștig de un dolar ar fi orientat astfel: 50 de cenți către client, care ar cumpăra produsul mai ieftin, iar restul de 50 de cenți s-ar împărți în mod egal între furnizor și distribuitor, ambii ar fi interesați în obținerea de economii, deci în ameliorarea lanțului logistic.

Optimizarea este un obiectiv aflat la îndemâna întreprinderilor care acceptă a dezvolta împreună un lanț logistic eficace, dar și acesta se lovește de o serie de obstacole, ca de exemplu de caracterul concurențial al relațiilor între întreprinderi. Fiecare sursă de economii identificată pe parcursul lanțului logistic (reducerea stocurilor, a costurilor) va fi împărțită între parteneri. Ecuația este simplă: actorii lanțului logistic trebuie să împartă câștigurile, deoarece altfel nu vor găsi motivația colectivă pentru a îmbunătăți rețeaua.

Dacă parteneriatul este cel care cimentează o rețea optimizată, tehnologia informațională este catalizatorul său.

Câteva direcții pentru optimizarea lanțului logistic ar fi:

1. Trecerea de la un sistem bazat pe fluxurile împinse la unul bazat pe fluxurile trase
2. A gestiona sistemul plecând de la consum și de la previziuni
3. Crearea unei baze de date
4. Minimizarea stocurilor
5. O bună gestiune a sistemului informațional

Din analiza sistemului logistic se constată că ponderea costurilor asociate serviciilor de suport logistic necesită intervenția cât mai devreme posibil, adică încă din faza de concepție a produsului. Cinci faze majore pot fi identificate la concepția unui sistem logistic:

---

[6] Charles Poirier – „La supply chain"

BCU "CAROL I" - CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

1. faza de concepție logistică a produsului;

2. faza de fixare a obiectivelor;

3. faza de concepție a sistemului informațional și de telecomunicații;

4. faza de concepție a sistemului fizic;

5. faza de concepție a sistemului de pilotaj.

1. Prima fază, cea de ***concepție logistică a produsului*** cuprinde două componente:

a) o componentă de concepție a produsului:

b) o componentă de evaluare a fluxurilor induse de însăși concepția produsului prin proiecțiile comerciale.

O primă componentă care intervine în concepția logistică a produsului are în vedere a vinde un produs fizic apt de o certă performanță logistică ulterioară. În această fază sunt evaluate caracteristicile necesare produsului care să îi permită o bună circulație și sunt stabilite natura și mărimea loturilor de piese de schimb sau a altor componente necesare reparațiilor. Aceste studii prealabile sunt sintetizate în caietul de sarcini logistice care cuprinde:

- definirea modului de utilizare a materialelor, definire care trebuie să răspundă la întrebarea: cum și în ce condiții clientul va utiliza produsul? În această etapă vor fi precizate și condițiile de utilizare a produsului (număr de ore de folosire zilnică, de exemplu);

- definirea conceptului de mentenanță care caracterizează exigențele utilizatorului.

Cea de a doua componentă are în vedere fluxurile induse de concepția produsului.

Pornind de la consolidarea informațiilor care provin din departamentele de cercetare-dezvoltare, achiziții, producție și de la cei care intervin în canalul de distribuție se vor face simulări de fluxuri (transfer, stocaj, ambalare). Este importantă și o evaluare a costurilor. Această fază de concepție logistică a produsului presupune stabilirea relațiilor funcționale între logistică și cercetare-dezvoltare, marketing și servicii după vânzare. Trebuie analizate și consecințele logistice ale alegerilor tehnice. Este posibil ca ceea ce pare a fi o sursă de reducere a costurilor din punct de vedere tehnic, să fie o sursă de creștere a costurilor din punct de vedere logistic.

BCU IASI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

2. Faza de fixare a obiectivelor are în vedere evaluarea serviciilor aşteptate. Acestea diferă foarte mult de la un produs la altul sau de la o piaţă la alta. Într-o primă abordare, pentru produsele de larg consum aşteptările clienţilor au în vedere:

- termenele de livrare (de la preluarea comenzii până la recepţia produsului finit);
- lipsa rupturilor de stoc;
- informaţii logistice asociate circulaţiei produsului;
- capacitate de consolidare a comenzilor;
- calitatea transportului.

Această fază cuprinde mai degrabă un veritabil studiu de piaţă care este de natura marketingului. Se încearcă a se determina aşteptările pe care clienţii le au de la serviciile logistice, iar aceasta presupune o puternică relaţionare cu responsabilii de produs şi responsabilii comerciali.

3. Faza de concepţie a sistemului informaţional şi de telecomunicaţii are o importanţă cu totul particulară, mai ales în ce priveşte gestiunea fluxurilor. Dacă într-o primă fază informaţiile referitoare la fluxuri aveau un caracter static prin constituirea bazelor de date, astăzi mizele unei bune concepţii a sistemului informaţional şi de telecomunicaţii sunt diferite şi au în vedere:

- capacitatea de transmitere şi de exploatare în timp real a informaţiilor generate sau culese. Oricare ar fi situaţia într-o întreprindere gestiunea fluxurilor trebuie cunoscută în orice moment pentru a putea reacţiona la cea mai mică perturbare. Logistica operaţională este evaluată mai întâi după acest criteriu al reactivităţii;
- aptitudinea de partajare a informaţiei. Consolidarea informaţiilor se face cu ajutorul altor funcţii din întreprindere (marketing, comercială), dar şi cu ajutorul actorilor care intervin în flux (furnizori, prestatari logistici, distribuitori);
- sistemul informaţional trebuie să asigure o mare viteză de circulaţie a informaţiei. Soluţiile logistice au o durată de viaţă foarte scurtă şi trebuie în permanenţă adaptate la situaţia fluxurilor. Orice schimbare a circuitului materiilor prime, componentelor, produselor, pieselor de schimb trebuie transmisă cât mai repede şi în cât mai multe locuri.

4. Faza de concepţie a sistemului fizic are în vedere:

- arhitectura globală a sistemului;

BCU IASI CENTRALA UNIVERSITARA LIBRARY

- poziționarea nodurilor (localizarea) și funcționalitățile pe care acestea le au în funcție de cerințele clienților;

- capacități de stocaj pentru fiecare nod;

- modalități de transport.

5. Faza de concepție a sistemului de pilotaj prezintă trei caracteristici:

- trebuie conceput mai întâi de toate ca un sistem de suport în luarea deciziilor. Trebuie să poată oferi în orice moment o situație reală a fluxurilor, să permită efectuarea unui diagnostic și să ajute în luarea celor mai pertinente decizii pentru ameliorarea situației,

- este conceput la interfața dintre obiectivele de atins în materie de fluxuri, sistemul fizic și sistemul informațional;

- repercusiunile asupra obiectivelor proprii anumitor funcțiuni trebuie corect analizate.

BCU IAȘI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

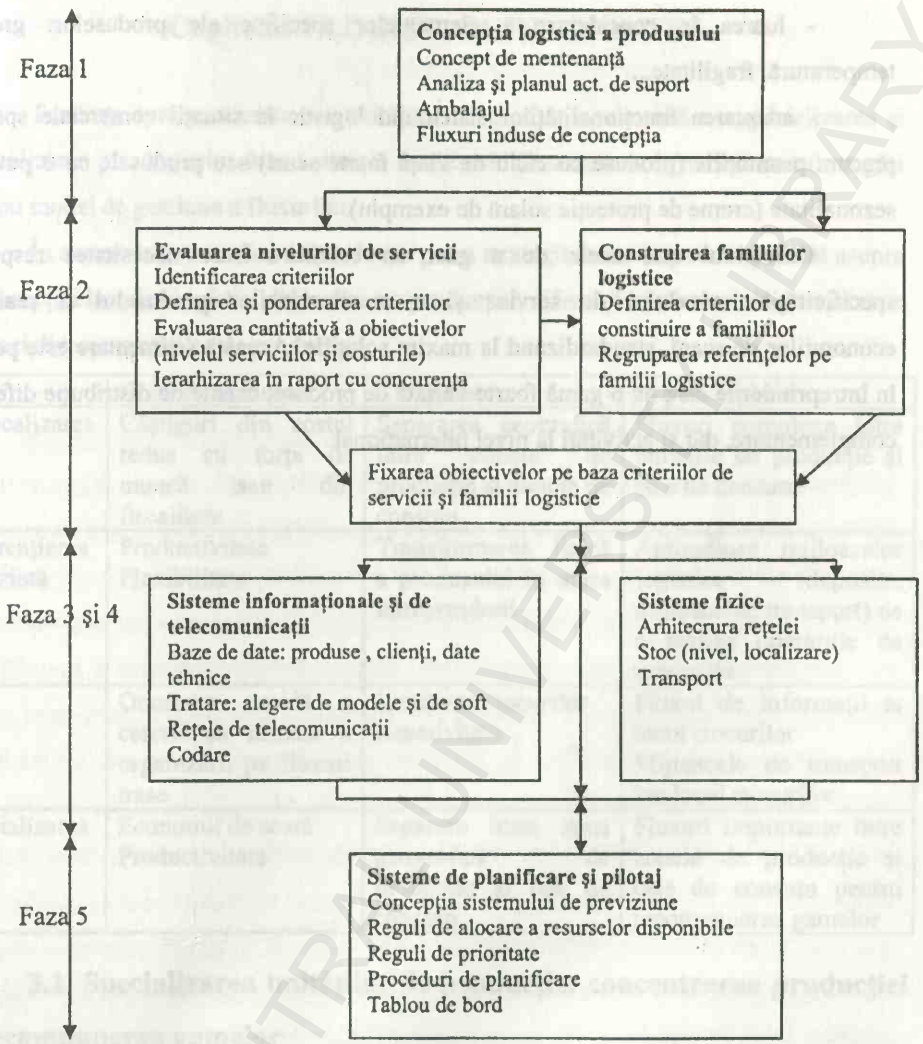


Fig. 2.6. Cele cinci faze de concepţie a sistemului logistic

-

2.6.2.3. Familia logistică – instrument de structurare a sistemelor logistice

O familie logistică presupune regruparea produselor a căror gestiune fizică şi informaţională presupune aceeaşi soluţie logistică. Acest instrument permite:

- respectarea strategiilor privind ofertele diferenţiate în funcţie de canalul de distribuţie;

- luarea în considerare a elementelor specifice ale produselor: greutate, temperatură, fragilitate...

- adaptarea funcționalităților sistemului logistic la situații comerciale specifice precum promoțiile (produse cu ciclu de viață foarte scurt) sau produsele cu o puternică sezonalitate (creme de protecție solară de exemplu).

Obiectivul este acela de a găsi un echilibru între necesitatea respectării specificităților nivelului de service și a caracteristicilor produsului și realizarea economiilor de scară, standardizând la maxim soluțiile. Această segmentare este posibilă în întreprinderile care au o gamă foarte variată de produse, canale de distribuție diferite și complementare, dar și activități la nivel internațional.

BCU IASI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 3 LOGISTICA IN AMONTE

Tendința spre concentrare a unităților de producție, asociată cu specializarea și delocalizarea pun logistica într-o situație de dezechilibru marcat de necesitatea de a găsi un nou model de gestiune a fluxurilor.

În amontele procesului de producție patru strategii au un impact important asupra reconcepției lanțului logistic: delocalizarea producției, diferențierea întârziată, just in time și specializarea unităților de producție.

	Obiectiv principal	Consecințe	Impact logistic
Delocalizarea	Câștiguri din costul redus cu forța de muncă sau din fiscalitate	Separarea geografică între zonele de producție și zonele de consum	Fluxuri complexe între unitățile de producție și cele de consum
Diferențierea întârziată	Productivitate Flexibilitate	Transformarea fizică a produsului în afara întreprinderii	Aptitudinea mijloacelor logistice (depozite, mijloace de transport) de a realiza operațiile de producție
JIT	Onorarea rapidă a cererii ca urmare a organizării pe fluxuri trase	Limitarea stocurilor Reactivitate	Fluxul de informații ia locul stocurilor Mijloacele de transport iau locul stocurilor
Specializarea	Economii de scară Productivitate	Separare între zona geografică de producție și cea de consum	Fluxuri importante între zonele de producție și cele de consum pentru recompunerea gamelor

3.1. Specializarea unităților de producție: concentrarea producției și recompunerea gamelor

3.1.1. Destabilizarea logistică în amonte : specializarea în producție

Firma își concentrează toate eforturile spre domeniul de activitate în care posedă competențe distinctive în raport cu actualii sau potențialii concurenți.

Specializarea este o opțiune care constă în a cantona dezvoltarea întreprinderii în activități care țin de meseria sa. Ea se opune din acest punct de vedere diversificării, care presupune, pentru firmă, dobândirea unei noi meserii. O activitate strategică se definește

ca o articulare între meserie şi misiune. Dacă nici una din aceste componente nu se modifică, creşterea corespunde unei politici de expansiune.

După anii '90 tot mai multe întreprinderi au hotărât centralizarea unităţilor de producţie, astfel încât un număr tot mai restrâns de întreprinderi fabricau produse pentru zone geografice tot mai extinse. Acestei concentrări a producţiei îi corespunde un fenomen de mondializare a distribuţiei şi astfel apare o destabilizare a fluxurilor amonte şi aval. Specializarea unităţilor de producţie generează economii la producător: economii de scară ca urmare a concentrării şi creşterea productivităţii ca urmare a efectului experienţei.

Numeroase grupuri industriale (Ford şi Unilever) au urmat această tendinţă. Synthelabo în Franţa a optat pentru specializarea unităţilor de producţie, dar pentru produsele strategice au creat un sistem de siguranţă (back up). Aceste sistem presupune existenţa unei capacităţi de producţie limitate conservate într-o altă întreprindere pentru a putea satisface cererea în cazul unei creşteri neaşteptate a acesteia. *Nestlé* produce la Dijon ciocolatele Lion pentru toată Europa. Această specializare are două consecinţe:

- determină necesitatea recompunerii gamelor pentru a satisface o anumită piaţă. Produsele comercializate pe o piaţă nu pot proveni numai din producţia unei singure întreprinderi. Specializarea face ca un produs să fie fabricat în una sau cel mult două întreprinderi la nivelul unei ţări sau a unui continent sau chiar la nivel mondial. Acest lucru implică aprovizionarea unei anumite zone cu produse care sunt fabricate în alte zone;

- conservarea unui know how la nivel local.

Presupunem că avem întreprinderi polivalente care produc o gamă completă de produse. În acest caz fie aprovizionarea clienţilor se face dintr-un depozit central care deserveşte toată ţara, sau aprovizionarea se face printr-o reţea de depozite locale care deservesc o anumită zonă. În figura următoare este prezentat un model teoretic în care avem în Europa patru întreprinderi care produc fiecare aceeaşi gamă de produse (Italia, Germania, Franţa, Spania, produc fiecare o familie de produse A,B,C,D) şi deservesc o piaţă locală.

BCU IAŞI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

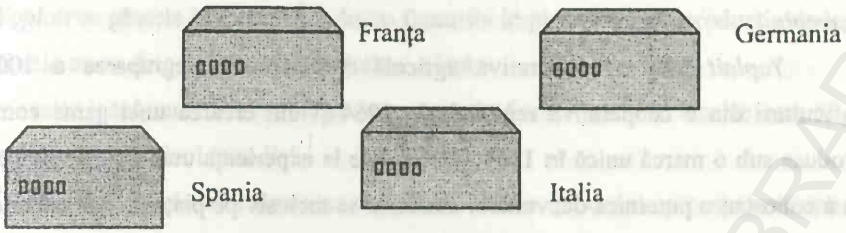


Fig. 3.1. Model teoretic de specializare

Putem avea și o situație în care în fiecare țară se realizează câte un component, astfel: Franța produce numai referința A, Germania numai B, Spania numai C și Italia D.

În acest caz, al specializării unităților de producție, va trebui să organizăm două tipuri de fluxuri:

- un flux de aprovizionare a structurilor locale de distribuție care vor urmări recompunerea gamelor;
- un flux local de distribuție care pornește din depozitele locale.

Pentru a deservi clienții din fiecare țară va trebuie să organizăm o rețea care să permită reconstituirea gamelor. Logistica din Italia trebuie legată cu cea din Franța pentru produsul A, cu cea din Germania pentru produsul B și cu cea din Spania pentru produsul C. Problemele legate de sistemul informațional, de proceduri și de organizare vor apărea în fiecare țară. In cazul teoretic considerat, aceste fluxuri provenind din mai multe țări sunt calificate ca fiind fluxuri de import. Se poate astfel reconstitui într-un depozit o gamă de produse propuse clienților fie prin recurgerea la stocuri, fie prin operații de cross-docking. Dificultățile care apar sunt numeroase și necesită inevitabil adaptări structurale și organizaționale. Acestea ne permit o regândire a organizării logistice altfel decât o simplă juxtapunere a sistemelor logistice locale:

- posesia stocurilor. Dacă, în cazul nostru, Germania a produs importante cantități de B, ținând cont de previziunile optimiste făcute de Franța și, în final, Franța nu vinde cantitățile prevăzute, stocul de produse finite (neacordat încă unei țări) se află în Germania și poate fi el imputat Franței care a exprimat o nevoie comercială sau filialei din Germania care a dus la îndeplinire o obligație legată de o nevoie comercială pe care nu o avea în mod direct?
- în caz de ruptură pentru produsul B, cum vom arbitra gestiunea penuriei?

BCU "ȘTIINȚĂ" UNIVERSITY LIBRARY

Exemplu

Yoplait este o cooperativă agricolă rezultată din regruparea a 100.000 de agricultori din 6 cooperative regionale în 1964 şi din crearea unei game complete de produse sub o marcă unică în 1965. Pornind de la experienţa unei cooperative elveţiene, ea a cunoscut o puternică dezvoltare, lansându-se inclusiv pe piaţa americană unde deţine 20%. Astăzi *Yoplait* este numărul doi în lume pentru produse proaspete din lapte şi este prezentă în 50 de ţări. Statisticile arată că în lume, în fiecare minut se consumă 15000 de produse din lapte.

În 1969 are primul contract de franciză în Elveţia. În 1995 s-a implantat în Cehia şi în 1996 în Slovacia. În 2004 numărul de francizaţi *Yoplait* era de 37. Cifra de afaceri realizată în 2004 a fost de 2,7 mld. Euro (cantitate de produse vândute 1,3mil. tone) repartizată astfel:

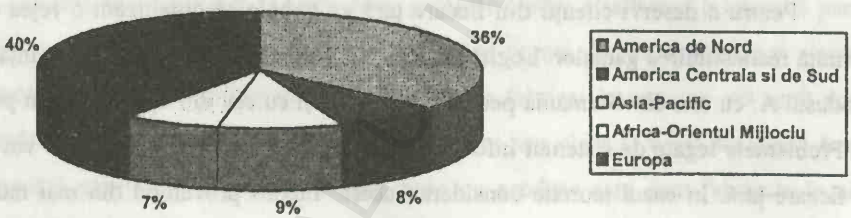


Fig. 3.2. Repartizarea teritorială a cifrei de afaceri pentru *Yoplait*

Logistica joacă un rol deosebit de important în cadrul strategiei *Yoplait* din mai multe motive:

- preţul mediu al produselor *Yoplait* este de 1,22 euro/kg, motiv pentru care le putem încadra în categoria produselor sărace, pentru care variaţia costurilor logistice este deosebit de importantă;
- produsele sunt perisabile, deci perioada de garanţie este scurtă. Pentru a-i conferi produsului prospeţime pe o perioadă mai mare, durata de viaţă logistică trebuie limitată la 6 zile între fabricaţie şi vânzare. Argumentul prospeţime este unul major şi este direct influenţat de eficacitatea logistică;

BCU "I. C. BRĂTIANU" UNIVERSITY LIBRARY

- *Yoplait* se găseşte la intersecţia dintre fluxurile împinse, date de producţia de lapte şi cele trase, date de nevoia existentă pe piaţă;
- inovaţia joacă un rol deosebit de important, în fiecare an fiind lansate cate 50 de noi produse la nivel mondial.

În domeniul produselor de consum agroalimentare, produsele proaspete ocupă un loc aparte deoarece au termen de garanţie redus, şi din acest motiv necesită o gestiune foarte atentă. *Yoplait* realizează numai produse proaspete din lapte spre deosebire de principalii concurenţi, *Danone* şi *Nestlé*, care trebuie să ţină seama în activitatea logistică şi de alte produse.

Ca mai toate întreprinderile din domeniul agroalimentar şi *Yoplait* şi-a început activitatea mai întâi la nivel local. La începutul anilor `70 avea 22 de întreprinderi în Franţa, dar o slabă diversitate a produselor (în jur de 15), astfel încât în fiecare întreprindere era produsă întreaga gamă. Tendinţa a fost aceea de a reduce numărul unităţilor de producţie şi de a creşte numărul de referinţe produse. Astfel în decursul a 25 de ani, numărul de întreprinderi a scăzut de la 25 la 4, cantităţile realizate s-au multiplicat de 3 ori, iar numărul de referinţe a crescut de la 15 în 1970 la 495 în 2000 (numărul de referinţe realizate într-o întreprindere a crescut de la 15 la 70). Astăzi se produc 410000 tone produse finite în Franţa şi peste 1 milion de tone în restul lumii. Fiecare loc de producţie s-a specializat în realizarea unei familii de produse (smântână, iaurt etc). Astăzi 2/3 din numărul de referinţe se realizează într-o singură întreprindere. Pe măsura specializării unităţilor de producţie s-a schimbat şi configuraţia sistemului de distribuţie. Dacă în 1975 existau 100 de depozite de talie redusă, astăzi există 4 platforme al căror obiectiv este acela de a realiza comenzi consolidate în funcţie de comenzile de la clienţi.

Michelin – un sistem logistic la nivel mondial

Grupul *Michelin* este organizat ca societate în comandită pe acţiuni. Activitatea sa principală este aceea a producţiei de pneuri (Manufactura Franceză de Pneumatice Michelin), realizând 830.000 de pneuri pe zi, 95.000 roţi şi 65.000 camere cu aer. Este o întreprindere integrată vertical, având de la plantaţii de arbori, producţie de utilaje, componente şi pneuri până la reţeaua de distribuţie de produse pneumatice, *Euromaster*, care cuprinde 1300 de puncte de vânzare, 32.000 de referinţe în 170 de ţări.

BCU SCENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

În 2001 lansează o nouă tehnologie pentru pneurile de avioane, NZG. Devine lider de piață în China prin crearea Shanghai Michelin Warrior Tire. Tot în același an cumpără în România două uzine Tofan. În anul 2002 reia activitatea în Algeria. În 2003 se lansează oferta Michelin On Way prin care se propun servicii gratuite la achiziționarea de pneuri Michelin. În 2004 inaugurează prima întreprindere în Rusia la Davidivo.

Produsele sunt utilizate fie pentru primul montaj (OE – Original Equipment), fie pentru înlocuire, pneuri pentru mașini grele, mijloace de locomoție pe două roți, geniu civil, agricultură, avioane, acestea având o pondere de 98% în cifra de afaceri. În mod tradițional *Michelin* a dominat piața prin inovații de produs și de proces:

- în domeniul produselor a inventat pneul radial și pneul Energy;
- în domeniul proceselor *Michelin* are utilaje de concepție proprie și un mod de montaj foarte original.

Cu timpul însă aceste diferențe s-au mai estompat, iar prețul a devenit o condiție sine qua non în motivația de cumpărare. În mod informal producătorii de pneuri pot fi ierarhizați pe două niveluri. În prima linie se află producătorii cu o tehnologie puternică, care realizează pneuri de foarte bună calitate (Michelin, Continental, Good-Year, Dunlop, Bridgestone). La cealaltă extremitate se află producătorii de pneuri de calitate slabă, dar cu prețuri foarte mici (India, Federal, Mabor).

Încă de la începutul anilor 1990 *Michelin* a pus în prim-plan logistica ca o condiție a reușitei:

- specializarea unităților de producție și multiplicarea fluxurilor de schimb între țări;
- diversificarea gamelor de produse. *Michelin* comercializează produse pneumatice cu un diametru între 20 cm și 4 m și o greutate de la 200 de grame la 5 tone;
- focalizare asupra prestării de servicii.

Organizarea logistică a avut în vedere mai întâi producția și distribuția, precum și localizarea geografică. Modelul organizațional aplicat din 1996 a pus accentul pe integrarea geografică a logisticii și astfel a fost creat un serviciu logistic la nivel mondial SGL (Service Groupe Logistique), în cadrul reorganizării generale a structurii *Michelin* în Business Units, numite linii de produse, care sunt centre mondiale de profit pe game de produse. Au fost create nouă linii de produse, ca de exemplu linia pneuri pentru avioane, pneuri mașini grele, pneuri autoturisme și camionete etc. *Michelin* dispune de o rețea de

80 de locuri de producție la nivel mondial, din care 48 în Europa, 21 în America de Nord, 2 în Africa, 7 în Asia și 4 în America de Sud.

Alături de *Yoplait*, *Michelin* permite evaluarea consecințelor specializării unităților de producție în termeni de fluxuri de schimb între țări, la nivelul mai multor țări europene care dispun de mijloace de producție. Aceste fluxuri încrucișate permit reconstituirea la nivel local a asortimentului de produse destinate vânzării. Aceste fluxuri nu pot fi în totalitatea lor imputate specializării, ci trebuie asociate și cu dezechilibrele structurale care există între localizarea națională a unităților de producție și cererea națională de consum. Se poate calcula un coeficient de autosuficiență pentru produsele realizate. Pentru o țară dată acest coeficient se calculează ca raport între capacitatea totală pusă la dispoziția pieței europene de către această țară (calculată ca suma produselor vândute care provin din această țară în toate țările europene) și consumul din această țară. Putem astfel observa că și în țări care dispun de importante capacități industriale, excedentare în raport cu cererea la nivel național, importurile provenind din alte întreprinderi europene sunt semnificative.

Specializarea în producție la scară mondială aduce o serie de avantaje pentru producător. Pe de o parte economii de scară generate de concentrarea producției în câteva unități specializate, iar pe de altă parte producătorul beneficiază de efectul experienței. Majoritatea cercetărilor în materie de strategie industrială converg către căutarea unei reconcilieri între flexibilitate și productivitate. Întreprinderile caută să obțină o viziune completă asupra fluxului logistic, de la concepție până la livrarea produsului. Concentrarea producției într-un singur loc, chiar dacă prezintă o serie de avantaje la nivel logistic, nu este recomandată în cazul produselor strategice. În acest caz se recomandă un sistem de back-up. Prin back-up înțelegem păstrarea unei capacități de producție limitate într-o altă zonă pentru a avea un debușeu în cazul în care se întâmplă ceva.

Această specializare are două importante consecințe în materie de logistică. Prima are în vedere activitatea de recompunere a gamelor care trebuie să existe pe fiecare piață locală, iar cea de a doua are în vedere necesitatea adaptării permanente la necesitățile pieței locale. Una dintre soluțiile propuse în acest caz constă în adaptarea locală a produselor în avalul procesului de producție, ceea ce numim post-manufacturing.

Specializarea unităţilor de producţie presupune tratarea, la nivelul logisticii, a două categorii de fluxuri:

- un flux de aprovizionare a structurilor locale în care se realizează şi recompunerea gamelor;
- un flux local de distribuţie, având în vedere structurile locale de depozitare.

3.2. Delocalizarea unităţilor de producţie şi reconfigurarea sistemului de aprovizionare

Delocalizarea este un fenomen care afectează numeroase ramuri industriale şi, mai nou, serviciile. În primul rând această alegere este determinată de costul redus al mâinii de lucru, dar şi apropierea geografică de unele zone poate justifica anumite delocalizări. Unul din criteriile care determină atractivitatea faţă de anumite zone este faptul că forţa de muncă este uşor de mobilizat sau de demobilizat în raport cu ţările industrializate. Ca unic criteriu, criteriul forţei de muncă ieftine nu este suficient pentru a determina delocalizarea. Know how-ul acumulat de ţara primitoare este un risc demn de luat în considerare în luarea deciziilor. Acest know how poate fi o simplă calificare în ceea ce priveşte un lanţ de montaj sau o competenţă în ceea ce priveşte o tehnologie.

O caracteristică a delocalizării este aceea că locul de producţie nu coincide cu locul de consum. Produsele fabricate trebuie apoi relocalizate în ţări unde există pieţe pentru aceste produse. În consecinţă, costurile logistice de repoziţionare a produselor pe pieţele de consum generează, de obicei, un supracost faţă de situaţia în care producţia este una naţională şi aceste costuri logistice trebuie să fie deduse din costul redus cu forţa de muncă. Imobilizările pe perioada transportului, taxele vamale şi alte cheltuieli trebuie să fie contrabalansate de costurile reduse cu forţa de muncă. O strategie de delocalizare este interesantă în măsura în care :

(costul redus cu forţa de muncă – supracosturile logistice)>0

Evoluţia permanentă a parametrilor care determină elementele componente ale acestei relaţii fac necesară mobilitatea unităţilor industriale pentru a păstra avantajele iniţiale obţinute.

BCU IASI CENTRALA UNIVERSITARA LIBRARY

Exemple

Încălţămintea sport este produsă în Coreea, Thailanda, China şi Vietnam. Preţul unei perechi de adidaşi fabricaţi în China este egal cu preţul materiei prime în Franţa minus 10%. 95% din pantofii sport sunt produşi în Extremul Orient.

În ceea ce priveşte jucăriile statisticile arată că o jucărie din două este produsă în China.

În domeniul produselor informatice întâlnim noţiunile de „body shoping" şi de „body leasing", dezvoltate în India. Prima noţiune înseamnă a dispune de un informatician care lucrează pentru client, sub controlul acestuia, o perioadă mai lungă de timp, iar cea de-a doua înseamnă a trimite un specialist la client, specialist care însă va fi plătit mai puţin prin comparaţie cu salariile pe care clientul le plăteşte angajaţilor săi.

Cu cât un produs avansează mai mult în ciclul său de viaţă, cu atât prezintă riscuri mai mari de banalizare, iar concurenţa se va bate pe componentele mixului de marketing. Produsele cele mai expuse sunt cele care încorporează multă muncă manuală (pondere mare a cheltuielilor cu forţa de muncă în costul final al produsului) şi produsele informatice. Pentru delocalizare vor fi alese acele zone care oferă cel mai bun compromis între competenţe şi costuri globale (vorbim de costuri globale deoarece trebuie să depăşim stadiul în care se are în vedere numai costul orar al forţei de muncă).

Pentru conservarea acestui avantaj (legat de costul forţei de muncă) este necesară mobilitatea unităţilor de producţie. Astfel, dacă în 1989 Reebok fabrica 60% din producţia sa în Coreea de Sud, în 1995 numai 10% rămăsese în Coreea, restul fiind transferată în Thailanda, deoarece în Coreea de Sud în perioada 1984-1992 costurile cu forţa de muncă au crescut cu 180%. În 1994 un muncitor din Seul câştiga mai bine decât unul din Madrid. Consecinţa imediată ar putea fi relocalizarea unităţilor de producţie în ţările consumatoare.

3.3. Gestiunea fluxurilor de retur

Pentru domeniile în care se asigură şi servicii de reparaţie a produselor este important modul de recuperare a produselor de la client. Totodată se pune şi problema locului unde se va face diagnosticul şi unde se va face reparaţia. Sunt situaţii în care reparaţia nu poate fi făcută la client şi în această situaţie produsul trebuie adus la un atelier de reparaţie sau în amonte către întreprinderea furnizoare. O primă demontare este

BCU "MIHAI EMINESCU" TRUST LIBRARY

necesară pentru a pune diagnosticul, precum şi pentru a evalua posibilităţile de reparaţie. Se recomandă ca aceste activităţi să fie făcute într-un depozit în apropiere pentru a elimina produsele care sunt deteriorate total şi nu mai pot fi reparate.

De exemplu, pneurile pentru camioane pot fi reeşapate de maxim două ori, în situaţia în care starea generală este bună. Dacă există un depozit în apropiere care să dispună de mijloacele necesare diagnosticării se evită cheltuielile suplimentare ocazionate de trimiterea către locul de producţie (în cazul în care pneul este afectat astfel încât repararea lui este imposibilă, acesta ar putea fi distrus pe loc). Pneul este în proprietatea clientului şi pe durata de reeşapare. Dacă acesta este trimis către locul de producţie, iar aici diagnosticul pus este de imposibilitate a recuperării, clientul poate cere înapoi pneul. De aici pot să apară o serie de cheltuieli suplimentare legate de aducerea la întreprindere şi apoi înapoi la client.

Pentru întreprinderile care fac asamblarea finală a produsului complexitatea gestiunii provine din numărul mare de referinţe care trebuie aprovizionate simultan pentru a fi încorporate în diferite produse finite. Există şi situaţii când un acelaşi component îl regăsim într-o gamă variată de culori, caz în care este necesară o operaţiune de picking. Operaţiunile de montaj a unor module se fac în amontele liniei de asamblare finală, evitându-se astfel o operaţiune de picking intern. *Renault* a încredinţat unui prestator logistic montajul sistemelor de glisare a geamurilor, precum şi montajul panourilor de uşi, care se găsesc în mai mult de 100 de referinţe.

3.4. Diferenţierea produselor: pre şi post manufacturing-ul

Oricare ar fi produsul avut în vedere pre sau post manufacturingul se defineşte ca o activitate realizată în afara procesului de producţie, fie în amonte, pre-manufacturing, fie în aval post-manufacturing, în cursul căreia produsului i se adaugă valoare (ca utilitate sau valoare aşteptată de client). Această valoare este adăugată în zone amonte sau aval, care nu au ca funcţie principală producţia (de exemplu depozite, platforme, zone de comercializare sau de transport). Putem face apel la pre sau post manufacturing atunci când:

- avem în vedere o diferenţiere târzie a produsului. Se poate acţiona fie asupra produsului, fie asupra ofertei comerciale;

BCU IASI - CAROL I UNIVERSITY LIBRARY

- administrarea fluxurilor de retur pentru produse sau piese uzate, care necesită reparații;
- se urmărește simplificarea procesului de fabricație și se caută standardizarea elementelor componente în amontele procesului de producție.

Exemplu

Compaq vinde în Franța produsele sale prin intermediul unei filiale *Compaq France*. Produsele care se află într-un depozit central sunt aprovizionate din întreaga lume, sunt livrate într-o formă standard în depozitul din Franța, dar trebuie adaptate nevoilor clienților și normelor franceze. Adaptarea la normele țării implică un proces de "countryfication", care se realizează într-un spațiu special amenajat (de exemplu pentru Franța vorbim de tastatura adaptată limbii franceze, tastatura AZERTY, alimentarea la 220v și 50 Hz). Aceste operațiuni sunt realizate în mare parte în Olanda.

Pentru *Epson*, producător de imprimante, recepționarea a 70 de paleți pe zi sau 5000 de produse, pune aceleași probleme de adaptare (alimentare, disketa de instalare, etc).

În ambele cazuri se face apel la prestatori de servicii logistice care realizează aceste operațiuni.

Pe piața opticii corective, dioptriile, culorile lentilelor, materialele utilizate, ajung la aproape un miliard de combinații posibile. A fabrica o întreagă gamă de produse și a o stoca este imposibil. Dacă o serie de lentile sunt fabricate în forma lor definitivă, pentru altele este necesar un proces de post-manufacturing astfel încât să răspundă diversității cererii. În întreprindere se realizează produse semifinite și se constituie un stoc în agențiile comerciale. În funcție de prescripțiile medicale se fac noi prelucrări ale lentilelor, iar decuparea și montajul se face de către optician.

De asemenea *Kawasaki* și *Triumph* au încredințat unor prestatori logistici post-manufacturing-ul pentru motocicletele comercializate (adică operațiuni de montaj al retrovizoarelor, roților etc).

Pentru întreprinderile care se ocupă de asamblarea produselor dificultățile provin de cele mai multe ori de la multitudinea de referințe care trebuie achiziționate simultan pentru a realiza un produs. Soluția este aceea de a încredința o serie de operații de montaj a unor module unor prestatori situați în amonte. De exemplu, *Renault* a încredințat

BCU/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

montajul sistemelor de deschidere a geamurilor (pentru care există 100 de modele) unui prestator situat în amonte, montajul făcându-se sub controlul *Renault*.

Activitatea comercială şi promoţională în marea distribuţie a devenit foarte intensă. Dacă unele operaţiuni legate de promoţii nu pot fi realizate decât în faza de producţie (de exemplu promoţiile tip „girafă", adică un flacon pentru care se mai acordă x% în plus), altele se realizează după procesul de fabricaţie. Este cazul promoţiilor de tipul „3 la preţ de 2", asortimentele speciale, un produs plus un eşantion şi alte situaţii când produsul nu suferă modificări propriu-zise. Aceste operaţiuni nu sunt realizate în întreprinderile producătoare, deoarece au în vedere o serie de previziuni cantitative care sunt greu de anticipat încă din faza de producţie. În cele mai multe cazuri ele sunt realizate la scară industrială în depozite care sunt echipate cu instalaţii de depaletizare, ambalare-asamblare şi repaletizare.

Diferenţierea întârziată şi p-manufacturingul

Conceptul de diferenţiere întârziată (postponement) ne arată că pe măsură ce un produs avansează pe traseul producător-consumator îşi sporeşte valoarea şi are tendinţa de diferenţiere. Diferenţierea este întârziată cu atât mai mult cu cât procesul de producţie este comun pentru toate produsele cât mai mult timp posibil. În faţa unei cereri din ce în ce mai diversificate, care necesită o flexibilitate şi o capacitate de adaptare tot mai bună a sistemelor de producţie, fabricanţii reclamă pierderi de productivitate generate de multiplicarea seriilor de fabricaţie (serii mici de fabricaţie, reglaje frecvente ale utilajelor). Diferenţierea produselor realizată cât mai târziu în lanţul logistic prezintă un dublu avantaj: acela că permite a satisface nevoile consumatorilor, dar şi realizarea în amonte a unor produse nediferenţiate.

Pentru diferenţierea întârziată domeniile avute în vedere sunt:

- domeniul utilizatorilor. Produsele sunt identice la ieşirea din procesul de producţie, dar sunt adaptate nevoilor clienţilor de către aceştia (mobilier do it your self, carcase pentru telefoane mobile...);
- domeniul perceptual. Produsele fabricate sunt identice, dar diferenţierea este făcută prin preţ, promovare, poziţionare;

BCU INSTITUTUL UNIVERSITAR LIBRARY

- domeniul distribuției. Produsele sunt identice la ieșirea din fabricație, dar diferențiate în funcție de canalul de distribuție (depozite, mijloace de transport, puncte de vânzare);

- domeniul producției. Produsele sunt diferențiate încă din procesul de fabricație, dar cât mai târziu posibil.

Din punct de vedere logistic diferențierea unui produs poate fi făcută în următoarele etape ale procesului de fabricație a unui produs:

- în întreprindere, dar la finalul procesului de producție;
- în depozitul central;
- în depozitul local la intrare;
- în depozitul local la ieșire.

Diferențierea la nivelul distribuției presupune o serie de transformări de post manufacturing, care din punct de vedere logistic prezintă o serie de avantaje:

- economii de scară în amonte. În cazul diferențierii întârziate în producție sau distribuție seriile mari și puțin diferențiate se transformă în serii mici și puternic diferențiate;

- stabilitate mare a fluxurilor în amonte, deoarece modulele standardizate, slab diversificate nu sunt afectate de schimbarea gusturilor consumatorilor în aceeași măsură ca seriile finale.

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

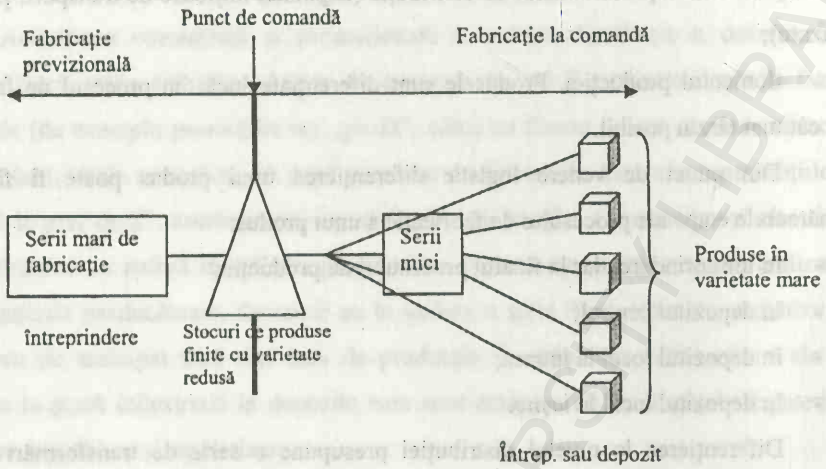


Fig. 3.3. Diferențierea și mărimea seriilor de fabricație

Post manufacturingul intervine fie asupra produselor și are în vedere intensitatea diferențierii, fie asupra proceselor și are în vedere complexitatea acestora.

Activități posibile de post manufacturing:

- ambalarea, etichetarea și codarea produselor. Aceste activități diferențiază produsele foarte puțin, dar și resursele angajate sunt minime. Includem în această categorie promoțiile cu eșantion gratuit, trei produse la preț de două. Unele operații de etichetare vin numai să răspundă unor exigențe de marketing (etichete promoționale sau aniversare), sau cerințelor clientului care dorește etichetarea produselor după propriile norme și exigențe. La *3M* numărul de referințe administrate este de 60000. Etichetarea la intrare cuprinde 2250 de produse, iar reetichetarea pentru ieșire cuprinde 1000 de produse;
- operații de tip „completare/schimb" care au în vedere despachetarea și completarea sau schimbarea unor elemente. De obicei nu sunt operațiuni care solicită demontare și montare;
- operații de transformare. În această situație sunt necesare posturi de demontare – montare a produselor;

BCU MS CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

- operaţii de control care au în vedere testarea produsului înainte de a fi expediat la client, mai ales în situaţiile în care acesta a fost reparat. Sunt necesare echipamente pentru testare;
- operaţii de fabricaţie-reparare. În această situaţie sunt necesare adevărate ateliere de micro-producţie unde produsele pot fi demontate, se pot adăuga piese sau subansamble.

Post-manufacturingul ca specializare a unităţilor de producţie reprezintă o etapă de evoluţie a sistemelor industriale, etapă în care sistemele logistice asociate nu au în nici un caz un rol marginal.

3.5. Focalizarea şi standardizarea

Diferenţierea, focalizarea şi standardizarea trebuie repoziţionate în situaţia în care întreprinderea caută obţinerea simultană a flexibilităţii (capacitatea de a răspunde diversităţii cererii) şi a productivităţii (capacitatea de a utiliza mai bine resursele). Realizarea de produse diversificate presupune schimbarea utilajelor, reglări, pierderi de materii prime la prima fabricaţie, loturi mici de produse, elemente care nu pot decât să degradeze indicatorul productivitatea muncii. Menţinerea şi ameliorarea acestuia pot fi făcute prin creşterea gradului de omogenitate a resurselor şi proceselor, adică prin uniformizarea elementelor care intră în componenţa unei nomenclaturi de producţie. Standardizarea trebuie avută în vedere încă din faza de concepţie a produselor. Un produs este rezultatul combinării mai multor elemente, dintre care unele sunt centrale şi au o anumită polifuncţionalitate, iar altele sunt asociate pentru a determina utilitatea finală a produsului. Astfel un component poate fi introdus în produse diferite în final, permiţând o anumită standardizare. Plecând de la această polifuncţionalitate putem construi o nomenclatură inversă. Nomenclatura clasică descrie un produs în funcţie de diferitele niveluri de asamblare. Nomenclatura inversă arată numărul de produse ce pot fi obţinute pornind de la un component central.

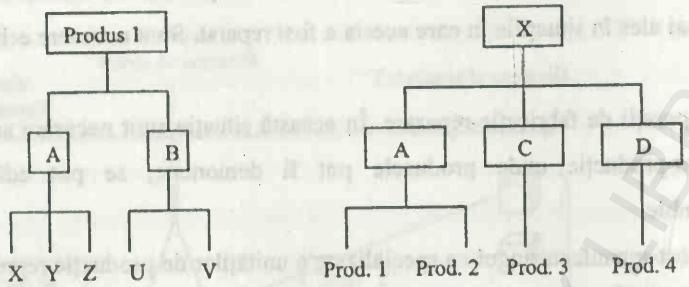


Fig. 3.4. Nomenclatura directă şi nomenclatura inversă

Nomenclatura inversă ne arată cum o diversitate de produse finite poate fi obţinută plecând de la o omogenitate iniţială. Astfel, plecând de la resurse iniţiale eterogene, diversitatea lor se reduce treptat, ele fiind încorporate în diferite module, care prezintă similitudini de montaj. Această etapă de standardizare avansată ne permite trecerea către stadiul de standardizare a componentelor şi de uniformizare a proceselor.

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 4 LOGISTICA ÎN DISTRIBUȚIE

Acțiunile de marketing și cele comerciale asupra produselor sau asupra gamelor de produse nu rămân fără impact asupra logisticii.

Evoluția produselor și consecințe logistice

Tab. 4.1

	Obiective	**Consecințe**	**Impact logistic**
Reducerea duratei ciclului de viață	Diferențierea A ține pasul cu ritmul de înnoire al tehnologiei	Time to market Instabilitatea vânzărilor	Adaptarea permanentă a logisticii la faza ciclului de viață al produsului
Creșterea numărului de referințe	Micro-piețe	Adaptare și personalizare	Recompunerea lanțului valorii pentru un produs Diferențierea întârziată Depozitarea
A vinde utilitatea produsului	Comercializarea de servicii pe toată durata de viață a produsului	Pondere importantă în costuri și în venituri a serviciilor după vânzare	Punerea la punct a unui sistem logistic integrat

4.1. Logistica și circuitele de distribuție pentru bunurile de larg consum

Conceperea de noi produse, dezvoltarea unor noi modalități de vânzare reprezintă din punct de vedere al marketingului adaptarea la așteptările implicite sau explicite ale utilizatorilor finali. Consumatorul de azi trebuie recunoscut ca unic într-o societate care încearcă să uniformizeze. Această recunoaștere a unicității a început prin hipersegmentarea piețelor, realizarea de serii limitate, considerarea mărcilor, afirmarea individualismului unui consumator din ce în ce mai bine informat și a condus la scăderea cumpărăturilor impulsive și la o mai mare sensibilitate în fața rupturii de stoc.

Marea distribuție este confruntată astăzi cu o creștere a numărului de referințe, fie datorită concurenței dintre producători, fie datorită inovațiilor în marketing. Este un fel de micro-marketing care pune un distribuitor precum Metro să facă față la 100 de noi produse în fiecare zi astfel:

44% noi mărci ale produselor existente

38% noi ambalaje

15% din diversificarea produselor

3% produse noi

Numărul mare de referinţe poate fi un răspuns la nevoia de produse personalizate, dar şi la preocupările din ce în ce mai diversificate ale consumatorilor.

Exemplu pentru produse alimentare:

- alimentaţia echilibrată, dar şi bucătăria tradiţională căutate deopotrivă a determinat mărirea gamelor (lărgime şi profunzime);
- produsele cu menţiunea „primul preţ";
- prospeţimea produselor devenită o valoare cheie pentru consumator a determinat o strategie a distribuitorilor bazată pe acest element;
- sensibilitatea crescută a consumatorilor pentru produsele verzi şi pentru cele fără ambalaj. Recuperarea ambalajelor de la punctele de vânzare este o problemă demnă de luat în considerare;
- produsele cu marca distribuitorilor (MD) care permit distribuitorilor să-şi dezvolte propria imagine, să fidelizeze consumatorul pentru ansamblul unui asortiment, să-şi întărească poziţia vizavi de producători.

Tabelul 4.2 ne arată părţile de piaţă pentru MD şi ecartul de preţ între mărcile naţionale şi MD în Europa.

Partea de piaţă pe categorii de produse a mărcilor distribuitorilor

Tab. 4.2

Tipul produsului	Parte de piaţă pentru MD	Ecart de preţ
Şampon, băuturi nealcoolizate	15%	40%
Suc de fructe	45%	5%
Detergenţi	15%	25%
Iaurt, produse de igienă pentru copii	25%	15%

Diminuarea cumpărăturilor impulsive a făcut clientul mult mai sensibil la rupturile de stoc din linear, determinându-l să ia următoarele decizii:

- schimbarea magazinului (40% dintre consumatori au această opţiune, dar ea variază în funcţie de produse (20% pentru apă minerală));
- aşteaptă reaprovizionarea;

- schimbă marca (în medie 20% dintre consumatori) în special pentru hârtie igienică, ciocolată şi becuri;
- schimbă tipul produsului (15%);
- schimbă modul de condiţionare pentru aceeaşi marcă (10%);
- cer ajutorul vânzătorului (10%).

Este important de avut în vedere că ierarhia motivaţiilor clienţilor care vin în marile magazine este dominată de preţ (55%), de gruparea cumpărăturilor (30%), de asortiment (27%) şi de promoţii (15%). Cercetările recente în materie de motivaţie a clienţilor scot în evidenţă faptul că motivul principal pentru care clienţii vin în marile magazine este preţul. Ceilalţi factori cum ar fi calitatea, promoţiile, mărcile disponibile sunt în regres. În uşoară creştere sunt modalităţile de prezentare, service-ul şi primirea.

4.2. Marea distribuţie un sector în fază de maturitate

Franţa este una dintre ţările care a cunoscut o evoluţie importantă din punct de vedere al formelor de distribuţie.

Forme de vânzare pentru comerţul en detail în Franţa

Tab. 4.3

Tip punct de vânzare	Suprafaţa de vânzare (m2)	Părţi de piaţă în 1972	Părţi de piaţă în 1998	Număr de referinţe
Supermarketuri mici	120 – 800	împreună cu supermarketuri	împreună cu supermarketuri	3.500
Supermarketuri şi independenţi	800 – 2500	50	39,8	20.000
Supermarketuri mari	2500 - 5000	cu hiper	cu hiper	80.000
Hiper	5000 - 24000	3	14	150.000
Hard discount	aprox. 500			500
Mari magazine	mai mult de 2500	9,5	5,5	500.000
Distrib.spec.	Variabil	10,8	20,2	variabil
VPC	-	7,5	13	important
E-commerce	-	0	0,2	Variabil *
Altele	-	19,2	7,3	

* FNAC.com – 1mil de referinţe
Amazon.com – 2,5 mil. Referinţe

Sectorul marii distribuţii este cu certitudine unul dintre domeniile cele mai dinamice la nivel mondial. Cele 4 principale grupuri mondiale de distribuţie s-au

dezvoltat pornind de la o piață națională (Wal Mart în SUA unde are 3600 de magazine, Carrefour în Franța, Ahold a cumpărat Peapod în SUA și are 15 ani de experiență în domeniul livrărilor la domiciliu, iar Tesco revendică primul site de produse alimentare).

Exemplu: Carrefour[7]

Primul magazin deschis în străinătate a fost în Spania în 1973. După o tentativă dificilă în SUA *Carrefour* s-a implantat în Brazilia în 1975, apoi în Mexic. Extinderea a continuat, astfel că în septrmbrie 2005 *Carrefour* număra 11833 magazine în 29 de țări dintre care hipermarketuri 840, supermarketuri 2361, maxidiscounturi[8] 4636, magazine de proximitate 2581și cash&carry 200. *Carrefour* comercializează 2000 de produse alimentare, 5000 nealimentare, provenind de la 35000 de producători. În anul 2005 Carrefour a cedat magazinele din Mexic companiei japoneze Aeon, a achiziționat magazinele Tesco din Taiwan și a cedat către Tesco magazinele din Cehia (11 magazine) și Slovacia (4 magazine). În țara noastră au fost deschise 4 magazine față de 125 în Spania, 40 în Italia, 56 în Belgia, 15 în Polonia și 11 în Turcia. Carrefour nu este prezent decât sub formă de franciză în Emiratele Arabe Unite, Qatar, România, Republica Dominicană, Tunisia, Egipt, Norvegia.

Cifra de afaceri consolidată (TTI) realizată în 2005, a fost de 113,046 mil.dolari repartizată pe zone geografice și pe tipuri de magazine după cum urmează :

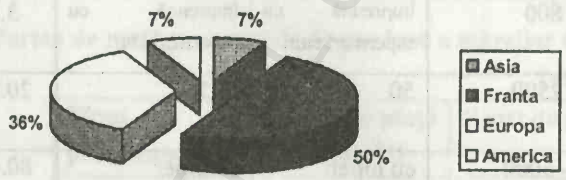


Fig.4.1. Repartizarea cifrei de afaceri consolidată (2005 TTI) pe zone geografice

[7] www.carrefour.com

[8] formă de distribuție apărută inițial în Germania, având ca și caracteristici principale numărul redus de referințe (500), suprafața redusă a magazinelor (500m2), localizarea în zone centrale și prețuri reduse.

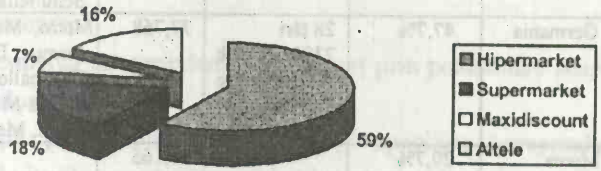


Fig.4.2. Repartizarea cifrei de afaceri consolidată (2005 TTI) pe tipuri de magazine

Fuziunea cu Promodes a dus la scăderea cifrei de afaceri realizate în străinătate, deoarece Promodes era o societate mai puțin internaționalizată.

Carrefour a lansat Ooshop (pentru comerț electronic) și împreună cu Sears și Oracle au creat prima piață electronică mondială Global Net Xchange

În 2004 societatea a renunțat la activitățile legate de optică în Franța și Spania, cedând acțiunile către Alain Affelou și APAX Partners. Tot în 2004, ED, marca franceză de maxidiscount a grupului Carrefour, semnează un protocol de achiziție cu EDEKA Sud Ouest, societate germană de distribuție, achiziționând 44 de magazine sub marca Treff marché.

Wal Mart este departe de Carrefour în ceea ce privește prezența în străinătate, dar speră în recuperarea unor poziții pierdute prin cumpărarea Wertkauf în Germania în 1997 și Asda în 1999. Tabelul următor prezintă principalele grupuri internaționale de distribuție. Gradul lor de internaționalizare este măsurat prin partea din cifra de afaceri realizată în afara țării de origine.

Gradul de internaționalizare a principalelor grupuri de distribuție

Tab. 4.4

Societatea	Țara de origine	% din CA realizat în străinătate	Număr de țări și puncte de vânzare	CA(mld. dolari) în 2004	Principalele mărci
WAL -MART	USA	22,2%		309,414	
CARREFOUR (2005)	Franța	50,9%	29 țări 11.833 puncte de vânzare	113,046	Carrefour, Pryca, Europa discount, Ed l'Epicier, Picard Surgeles, Continent, Champion, Dia, Shopi, 8 A huit, Codec, Promocash, Prodirest, Continente, Mini-Markets
AHOLD	Olanda	83,4%	18 țări 7000 de puncte de vânzare	89,417	Albert Heijn, Gall&Gall, Etos, Jamin, Tops, DE Tuinene, Ter Huurne, Pingo Doce, Mana, Tops, Finast, Bi-Lo, Giant,

					Edward, Red, Food, Stop-Shop, Bilo, Feira Nova, Schuitema, Max, La Fraga
METRO	Germania	47,7%	28 ţări 2370 puncte de vânzare din care 394 în străinătate	77,768	Metro, Makro, Huma, Meister, Primus, BLV, Winner's Point, Kaufhalle, Kaufhof, Praktiker, Media-Markt, Vobis, Real, Extra, Media Markt, Saturn
TESCO	Marea Britanie	20,7%		68,165	
DELHAIZE-le LION	Belgia	78,7%	11 ţări 2112 puncte de vânzare	24,145	Delhaize, PG, Food Lion, Dial, Cub Foods, AB, Delvita, ShopSave, KashnKarry, Caddy Home, Stoc, Marche Plus, Super Indo, Tour&Co
TENGELMANN	Germania	50,6%	7900 puncte de vânzare	32,780	Tengelsmann, Plus, Kaiser's, Obi, Ledi, Grosso, Markt, Magnet, A&P, Kik, Kd, Wissol, Lowa, Hermans Groep, Skala

Între dorinţa de centralizare şi de standardizare a proceselor şi cea de funcţionare independentă a diferitelor entităţi, întreprinderea mondială trebuie să găsească un echilibru între procesele standard cu slabă valoare adăugată şi modelele organizaţionale foarte flexibile care să permită integrarea pe pieţe locale a unor inovaţii cu puternică valoare adăugată. Pentru a acoperi costuri fixe mari exploatând o organizare mondială a aprovizionării şi producţiei, soluţia cea mai simplă ar fi aceea de a concepe produse mondiale standardizate, de a le produce în funcţie de avantajele de cost pe care le oferă fiecare ţară şi de a le vinde pe un număr mare de pieţe. Acest demers, logic din punct de vedere economic, se loveşte de necesitatea menţinerii numeroaselor specificităţi locale. Căutarea unei mai mari productivităţi, a unor economii de scară ca urmare a realizării unor serii de producţie lungi, determină o logică de standardizare a produselor, care cel mai adesea, nu este compatibilă cu nevoia de adaptare la nevoile locale ale consumatorilor.

Evoluţia comerţului en detail în Europa este marcată de trei faze majore:

1. Stadiul iniţial caracterizat printr-un număr mare de puncte de vânzare, gestiune relativ simplă a acestora. Este vorba de comerţul tradiţional independent.

2. Stadiul intermediar caracterizat prin:

- reducerea numărului punctelor de vânzare;
- creşterea suprafeţelor punctelor de vânzare;
- acordarea de discounturi tot mai considerabile. În ultimii 20 de ani preţurile nu au încetat să scadă (15,6% în panificaţie, 35,6% în produse pentru igienă şi cosmetice);
- centralizarea deciziilor, dezvoltarea mărcilor proprii ale distribuitorilor.

3. Stadiul de maturitate, distribuitorii devenind adevărate întreprinderi de comerț, caracterizat prin:

- concentrare;
- diferențierea întreprinderilor de comerț prin poziționare adaptată și originalitatea mărcilor;
- apariția și dezvoltarea unor funcții specifice întreprinderilor și la nivelul distribuitorilor: marketing, achiziții strategice, logistică.

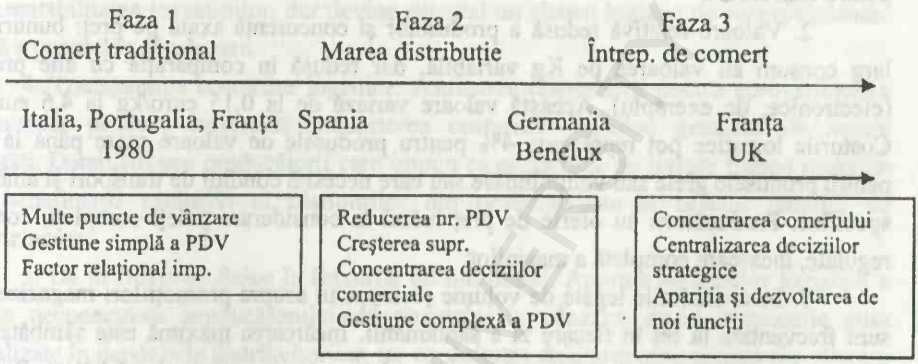


Fig. 4.3. Ciclul de viață al distribuției în Europa

Acest lucru ne arată că la nivel european un producător este confruntat cu diferite stadii de maturitate ale distribuției, iar întreprinderile logistice trebuie să coexiste pentru a asigura distribuția din locurile de producție către cele de consum.

Organizarea logistică bazată pe livrarea directă depozitul producătorului – magazin (modelul italian) sau pe circuite dominate de depozite ale distribuitorilor (modelul francez) conduce la situații uneori contradictorii.

Țara	Nr. de magazine la 1000 loc.	Nr. de PL* pentru a avea acces la 95% din piață
Italia	4,8	70.000
Portugalia	4	10.000
Spania	2,7	30.000
Belgia	1,6	600
Franța	1	300
Marea Britanie	0,9	150
Germania	0,9	5.000

*PL – puncte de livrare

4.3. Structuri logistice în marea distribuție

Pentru marea distribuție logistica este o miză majoră deoarece:

1. Există o mare diversitate comercială a distribuitorilor. Diversificarea punctelor de vânzare ale distribuitorilor în interiorul aceluiași grup pe tipuri de produse, în funcție de mărimea magazinului ridică probleme specifice care din punct de vedere logistic presupun o abordare pe familii logistice (consumul mediu de paleți pe săptămână este de 1 pentru mici magazine, 2 pentru mari magazine, 15 pentru hipermagazin tip Auchan, 9,5 pentru Carrefour).

2. Valoare relativă redusă a produselor și concurență axată pe preț: bunurile de larg consum au valoarea pe Kg variabilă, dar redusă în comparație cu alte produse (electronice, de exemplu). Această valoare variază de la 0,15 euro/kg la 4,6 euro/kg. Costurile logistice pot reprezenta 4% pentru produsele de valoare mare până la 20% pentru produsele grele sau voluminoase sau care necesită condiții de transport și ambalare specifice. Producătorii au oferte de preț luând în considerare paleți completi, comenzi regulate, încărcare completă a mașinilor.

3. Incertitudinile legate de volume și impactul asupra promoțiilor: magazinele nu sunt frecventate la fel în fiecare zi a săptămânii. Încărcarea maximă este sâmbăta și în oarecare măsură miercuri. În timpul anului, aglomerație mare este de sărbători. Pentru a încerca o echilibrare a fluxurilor, pe lângă fluctuația naturală se încearcă și o stimulare artificială prin promoții periodice.

4. Sensibilitate la ruptura de stoc. Hipersegmentarea piețelor determinată de micro-marketing și de apariția continuă de noi produse și noi mărci, complică considerabil previziunile de consum și conduc la rupturi în fața cărora consumatorul este din ce în ce mai sensibil. Pe de altă parte o supraestimare a cererii ar conduce la cantități prea mari de produse în raft, fiind apoi necesară preluarea, în vederea reciclării, în alte lanțuri de distribuție. Aceste degajări de produse (unele chiar expirate) sunt foarte costisitoare din punct de vedere logistic deoarece dublează costurile de transport și manipulare și determină scăderea performanțelor distribuitorului pe m2.

4.4. Strategii logistice ale distribuitorilor

Logistica este elementul central al strategiei distribuitorilor din mai multe motive:

1. Competiția axată pe preț conduce la politici de volum. Mai mult, distribuitorii sunt interesați de condițiile de aprovizionare creând centrale de achiziție. Pentru unii

distribuitori achiziţiile speculative[9] s-au putut dezvolta fiind impulsionate de politicile promoţionale ale unor producători.

2. Stimularea competiţiei în amonte. Faptul că distribuitorii fac aprovizionarea micilor producători le oferă ocazia de a presta şi servicii logistice către aceştia (micii producători neavând şansa de a organiza o logistică performantă). Distribuitorii întreţin şi o competiţie locală între mărcile naţionale, cele locale şi mărcile lor.

3. Maximizarea performanţei comerciale. Distribuitorii sunt în măsură să convertească o suprafaţă de stocaj din magazin în suprafaţă dedicată vânzării pentru a spori rentabilitatea investiţiilor, dar devine esenţial un sistem logistic de reaprovizionare rapidă a punctelor de vânzare.

4. Transparenţa costurilor logistice. Asumarea răspunderii pentru aprovizionarea cu anumite produse înseamnă cunoaşterea costurilor logistice generate de aceste activităţi. Detailiştii sau producătorii care impun ca şi condiţie de livrare franco magazin sunt beneficiarii exclusivi ai câştigurilor din productivitate la nivelul lanţului de aprovizionare.

5. De la fluxurile fizice la fluxurile de informaţii. Apariţia sistemelor logistice a dus la deconectarea producătorului de punctele de vânzare, astfel comenzile sunt centralizate în depozitele distribuitorilor, iar capacitatea de a prevedea comenzile viitoare este în scădere.

6. Ameliorarea nivelului serviciilor. Creşterea vitezei de rotaţie a produselor la raft şi diminuarea rupturilor de stoc sunt mize majore care ţin de ameliorarea performanţei comerciale a punctelor de vânzare.

4.5. Organizarea logistică a distribuitorilor

În marea distribuţie organizarea la nivel logistic diferă în funcţie de strategiile urmărite şi de caracteristicile magazinelor. Raportul dintre m2 alocaţi vânzării şi m2 alocaţi operaţiilor logistice variază în funcţie de întreprindere între 2 şi 4. În general pentru 1m2 destinat vânzării ceva mai mult de 1/3 m2 este necesar pentru activităţi logistice. Ecarturile în raport cu această medie variază în funcţie de politicile speculative specifice, astfel:

1. Căutarea economiilor de scară. Indiferent de tipul de magazin deservit în aval obiectivul principal este acela de a reduce costurile de aprovizionare a punctelor de vânzare şi acest lucru este posibil la nivel de volume. Platformele logistice de mai mult de 50000 m2 nu sunt rare. Sunt adevărate uzine în care se stochează şi se pregătesc

[9] Prin achiziţii speculative înţelegem achiziţiile anticipate în raport cu nevoia reală pentru a putea beneficia de un avantaj de preţ (anticiparea unor creşteri de preţuri, operaţiile promoţionale ale producătorilor)

comenzile consolidate pentru magazine. Astfel, la nivelul depozitelor distribuitorilor două tipuri de organizări sunt posibile:

- depozite specializate pe tipuri de produse stocate (uscate, lichide, congelate) sau în funcție de dimensiunile întreprinderilor situate în aval (depozite care deservesc marile magazine sau depozite care deservesc puncte de vânzare de talie redusă);
- depozite polivalente care regrupează game variate de produse și le livrează către magazine de mărime diferită, dar reunite sub o marcă. Unele depozite de acest tip reușesc să obțină economii de scară relative la flotele de camioane care fac distribuția. Se utilizează camioane multitemperatură care fac livrări de produse uscate ziua, iar noaptea produse proaspete, ceea ce îmbunătățește și gradul de utilizare a vehiculelor.

2. Natura pilotajului fluxurilor. Dimensionarea loturilor pentru reaprovizionare nu este ușor de făcut deoarece profilul consumului nu este același în timp sau nu răspunde unei distribuții statistice a cărei parametri sunt fixați. Din acest motiv produsele au fost clasificate pe categorii omogene din punct de vedere al metodei de gestiune a stocurilor în:

- produse în promoție sau pentru stocaj speculativ;
- produse proaspete sau cu ciclu de viață marketing și comercial foarte scurt (cădere rapidă în desuetudine);
- produse cu valoare redusă;
- produse cu profil stabil al consumului;
- produse cu rotație lentă;
- produse sezoniere.

3. Optimizarea modului de pregătire a comenzii. Diminuarea costurilor logistice nu are în vedere numai volume tot mai importante, ci și diminuarea rupturilor, minimizarea căilor parcurse când este vorba de pregătirea comenzilor, dar și punerea în raft. Performanța economică a depozitului (în termeni de productivitate) este puternic afectată de organizarea suprafețelor de stocaj în funcție de rotația articolelor, cantitățile manipulate și numărul de produse. Mecanizarea depozitelor, a operațiilor de picking, de încărcare și descărcare sunt eficiente când este vorba de volume importante, dar regulate și care se referă la un număr limitat de referințe.

4. Implantarea geografică. Alegerea numărului de depozite sau centre de distribuție depinde de răspândirea geografică a magazinelor. Reaprovizionarea punctelor de vânzare depinde de apropierea dintre centrele de distribuție și locurile de consum. De obicei raza de acțiune a depozitelor este de 200 km, iar reaprovizionarea se face în mai puțin de trei ore pentru produse uscate și într-o oră și jumătate pentru produse proaspete (Intermarché).

5. Subcontractarea. În unele cazuri activitatea logistică este o activitate marginală, activitatea comercială fiind considerată activitatea prioritară.

6. Operațiile de post-manufacturing, mai ales în cazul unor acțiuni promoționale.

Creșterea importanței distribuitorilor a fost însoțită de o creștere a controlului asupra lanțului de aprovizionare în detrimentul producătorilor. Acest control s-a manifestat pe două planuri:

- controlul logisticii ca fluxuri fizice. Platformele logistice aparțin unor prestatori care se află sub controlul distribuitorilor;
- controlul informațiilor logistice. În unele magazine (Carrefour, de exemplu) casele de marcat (Electronic Point of sales) care scanează codurile de bare au și rolul de a asigura cunoașterea volumului vânzărilor pe tipuri de produse în fiecare zi și în fiecare punct de vânzare. Aceste informații pot fi vândute producătorilor care doresc o ameliorare a performanței comerciale a produselor aflate în raft, pot fi folosite pentru recompletare sau pentru realizarea unor promoții (puncte de vânzare date sau promoții virtuale).

4.6. Rolul platformelor logistice în strategiile de achiziție ale lanțurilor de distribuție

După anii '80 marea distribuție a luat în considerare în elaborarea strategiei și variabilele logistice. Distribuitorul cumpără de la furnizorul său două componente în cadrul unui preț global:

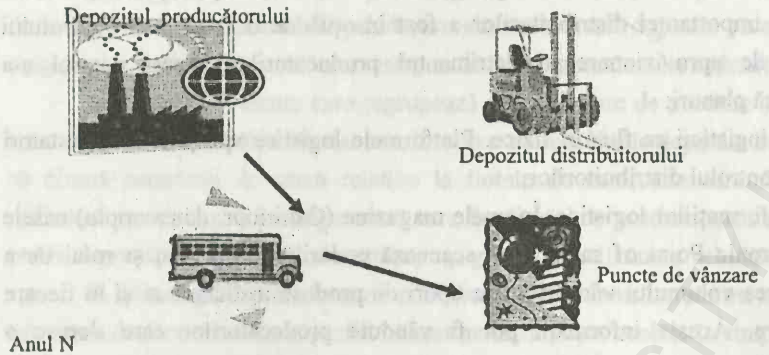
- produsul fizic;
- serviciul de aprovizionare (transport, termene, frecvență)

Pentru procesul de negociere separarea acestor componente reprezintă o oportunitate deoarece oferta de preț a întreprinderii furnizoare poate fi separată pe aceste componente: produs și servicii. Competiția asupra prețurilor în care s-au angajat distribuitorii a ridicat și problema câștigurilor din logistică, aceasta devenind un element al negocierii între producător și distribuitor. Unele întreprinderi au încercat să investească în infrastructuri logistice (platforme și flote de camioane pentru transport), altele au optat pentru achiziția de prestații externe. Privit pe o perioadă de trei ani acest proces de negociere poate fi privit astfel:

Anul N-1

Preț vânzare 100 euro

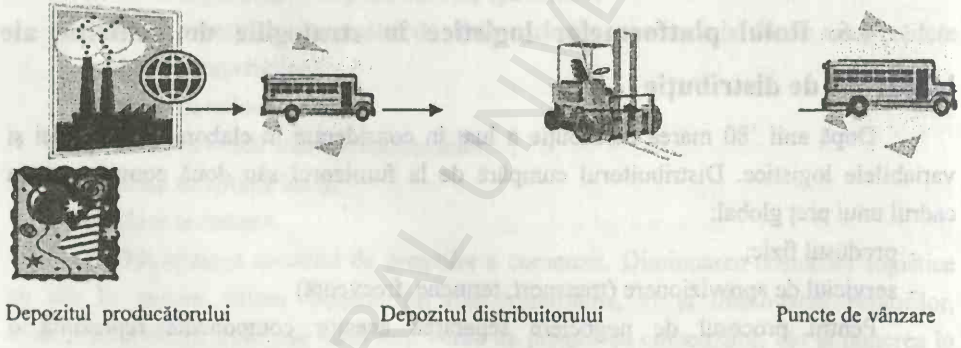
Livrare directă către magazin

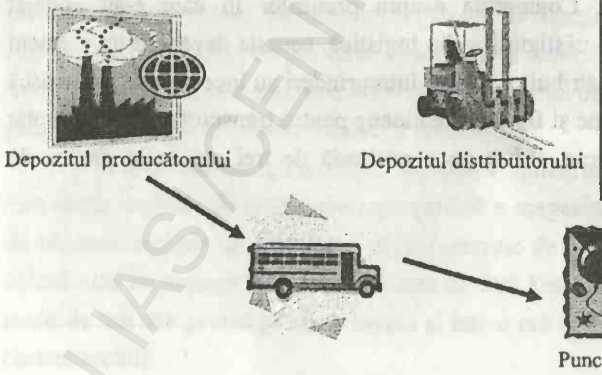


Anul N

Preț de vânzare 90 euro

Livrare către depozitul distribuitorului. Miza distribuitorului este de a realiza o gestiune a distribuției terminale cu un cost mai mic de 10 euro (100-90)





Anul N+1
Preț de vânzare 90 euro
În schimbul menținerii aceluiași preț producătorul acceptă reluarea distribuției directe. El va avea un cost logistic mai mare decât în anul N, dar inferior scăderii prețului de vânzare pe care a știut să o evite.

Fig. 4.4. Rolul logisticii în negociere

BCU IAȘI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

În primul an producătorul realizează livrări directe către magazinele distribuitorilor (în special hipermarketuri). La sfârşitul primului an vor avea loc negocieri pentru anul următor, anul N. Distribuitorul va cere o scădere a preţurilor descompunând preţul de achiziţie în cele două componente ale sale, preţul produsului fizic şi preţul serviciului logistic. El va cere livrarea către depozitul său. În aceste condiţii furnizorul în loc să livreze către un număr mare de magazine va livra numai către trei mari depozite. În aceste noi condiţii pregătirea comenzilor poate fi industrializată, iar transporturile vor fi masive. Din punct de vedere al distribuitorului acest lucru determină o scădere a costurilor logistice şi, în consecinţă, doreşte şi el o reducere de preţ. Miza pentru distribuitorul care preia distribuţia către propriile magazine este aceea de a genera un cost logistic inferior economiilor pe care le va obţine asupra preţului de achiziţie. La sfârşitul anului N negocierile se reiau. Pentru a evita o nouă încercare de diminuare a preţului, producătorul propune reluarea distribuţiei direct către punctele de vânzare (în anul N+1), fără modificarea preţurilor din anul anterior. Miza pentru el este aceea că reluarea distribuţiei capilare către magazine va avea un supracost comparativ cu distribuţia către depozite, dar acest supracost nu va fi mai mare decât diminuarea preţurilor pe care tocmai a evitat-o prin negociere.

În distribuţie trecerea prin depozitul distribuitorului are o serie de avantaje legate de:

- reduceri de preţ ca urmare a livrării unor cantităţi mari în puţine locuri;
- reduceri de preţ ca urmare a transferării către distribuitor a unor activităţi logistice: stocaj, pregătirea comenzilor pentru magazine;
- controlul pe care distribuitorul îl are asupra unei părţi a lanţului logistic limitează vizibilitatea producătorului asupra pieţei;
- a livra către o platformă a distribuitorului împiedică producătorul să cunoască situaţia exactă a consumului, iar aceste informaţii pot fi folosite de către distribuitor într-o negociere.

Platformele logistice sunt şi un mijloc pe care distribuţia îl are la dispoziţie pentru a intensifica concurenţa între furnizori. În funcţie de marcă, prin platformele distribuitorilor trece un procent mai mare sau mai mic din fluxurile de mărfuri. De exemplu, la *Carrefour* şi la *Intermarché* 90% din fluxuri trec prin platformele distribuitorilor, iar la *Leclerc* numai 30%.

Livrarea directă către magazine şi livrarea prin platforme – situaţie comparativă

Tab. 4.5

	Livrare directă magazin	Livrare prin platformă
Avantaj preţ	Nu	Da
Productivitate transport	Redusă	Ridicată
Comandă minimă	Da	Nu
Promoţii	Bună adaptare locală	Incitarea furnizorilor
Reduceri la sfârşit de an	Nu	Nu

4.7. Circuit, reţea, canal de distribuţie şi organizarea logistică

4.7.1. Definiţii, participanţi, operaţiuni posibile

Preocupările unui producător nu se limitează numai la simpla fabricare a unui produs sau la conceperea unui serviciu. Punerea la dispoziţia clientului a produsului finit este una dintre variabilele fundamentale ale mixului său de marketing. Producătorul, chiar dacă are de ales modul de distribuţie pentru fiecare dintre produsele sau serviciile sale, nu va desfăşura această activitate singur.

Astăzi, din ce în ce mai complexe şi mai ramificate, circuitele de distribuţie sunt adesea numite reţele de distribuţie. Circuitele de distribuţie pot fi regrupate în ansamblul canalelor care utilizează o aceeaşi metodă se vânzare. În categoria canalelor de distribuţie includem vânzarea prin corespondenţă, vânzarea prin hipermaketuri, vânzarea la domiciliu etc. Pentru a difuza un acelaşi produs un producător poate alege un circuit care se înscrie total sau parţial în acelaşi canal, sau mai multe circuite care se înscriu în canale diferite.

În lucrările anglo-saxone nu se fac diferenţe între aceşti termeni circuitele, reţelele şi canalele de distribuţie sunt reunite sub termenul generic de „marketing chanel".

Un canal de distribuţie poate implica numeroşi intermediari. Orice canal însă porneşte de la producător şi ajunge la consumator. În cazul vânzării prin magazin, componentele canalului de distribuţie sunt:

- producătorul;
- angrosistul;
- una sau mai multe platforme de achiziţie naţionale sau locale;
- magazinul, care este ultimul element al canalului înainte ca produsul să ajungă la consumator.

Lungimea unui canal depinde de numărul de participanți. Pentru vânzarea prin corespondență (VPC), societățile de VPC joacă rolul de unic intermediar între producător și consumator. În circuit pot interveni prestatorii logistici care au rolul de a asigura transferul mărfurilor de la un intermediar la altul.

Printre operațiile care se efectuează regăsim:

a) *transportul* ca operație fundamentală, deoarece este necesar câte un transport de fiecare dată când punerea la dispoziție a unui produs necesită deplasarea acestuia;

b) *manipularea* intervine la fiecare operație de transport. Ea presupune a pregăti mărfurile ce vor fi încărcate, precum și încărcarea și descărcarea acestora. Pentru a reduce costurile de transport este necesară optimizarea încărcării;

c) *operația de grupaj* presupune a încărca în un același vehicul mai multe tipuri de produse diferite, dar care au aceeași destinație;

d) *fracționarea* este operația inversă grupării, prin care loturile de mărfuri având aceeași proveniență sunt separate în loturi de talie inferioară și trimise spre destinații diferite;

e) *constituirea asortimentului*, care înseamnă a pune la dispoziția clientului un ansamblu de produse diferite în același loc și sub aceeași formă de prezentare. Asortimentul poate fi destinat unui magazin (pentru cumpărătorul final), unui depozit (pentru cumpărători intermediari) sau poate fi virtual (cataloage sau vânzare prin corespondență).

Stocajul constă în a păstra produsul în același loc o perioadă mai mare de timp. Stocul poate fi repartizat în întreg lanțul. El poate fi în depozitul de produse finite al producătorului, în depozite intermediare, la angrosiști sau în magazine. Stocurile care se constituie au rolul de a asigura disponibilitatea produsului, pentru a evita rupturile.

4.7.2. Clasificarea canalelor de distribuție

Ansamblul celor care participă la punerea la dispoziția clientului final a unui bun sau a unui serviciu alcătuiesc un canal de distribuție.

În funcție de lungimea canalelor de distribuție distingem:

- canale directe în care nu există intermediari între producători și consumatori (patiserii artizanale, restaurante).
- canale indirecte (cu intermediari). În cadrul acestei categorii distingem:
  - canale scurte (un singur intermediar, magazinul detailistului care face vânzarea către client)
  - canale lungi (mai mulți intermediari). Aceste canale prezintă o serie de avantaje: externalizarea unor operații, diluarea costurilor de distribuție (stocaj, transport) repartizate pe toată lungimea canalului.

BCU MOTRU UNIVERSITY LIBRARY

Din punct de vedere al consumatorului final canalele de distribuție pot fi:

- vânzarea în magazin;
- vânzarea la domiciliu;
- vânzarea prin corespondență;
- vânzarea prin distribuitoare automate (bilete de tren, de exemplu);
- altele.

În funcție de natura colaborării între producători și intermediari distingem:

- distribuția intensivă: producătorul caută a distribui produsele sale prin cât mai multe puncte de vânzare;
- distribuția selectivă: producătorul alege un număr de magazine prin care va vinde produsele. Alegerea va fi făcută în funcție de poziționarea geografică sau de calitatea serviciilor prestate către clienți;
- distribuția exclusivă: producătorul nu autorizează decât un singur punct de vânzare pentru a distribui produsele într-o anumită zonă. Detailiștii beneficiază de exclusivitate;
- distribuția prin franciză: producătorul alege întreprinderile partenere care vor difuza produsul, beneficiind de susținere din partea acestuia (imagine, know-how, asistență comercială).

4.7.3. Strategii asociate acestor tipuri de distribuție

4.7.3.1. Strategii de acoperire a pieței

Atunci când canalul ales este de tip indirect se pune problema numărului de intermediari care trebuie reținuți pentru a acoperi întreaga piață, în scopul penetrării acesteia.

În cazul **distribuției intensive** firma caută să-și creeze un număr cât mai mare de puncte de vânzare și centre de stocare, pentru a asigura acoperirea maximă a pieței. Acest tip de distribuție are și o serie de inconveniente:

- distribuție de tip intensiv este incompatibilă cu protejarea imaginii unei mărci și a unui loc precis pe piață din cauza lipsei controlului asupra rețelei de distribuție;
- creșterea costurilor cu distribuția poate compromite rentabilitatea firmei.

În cazul **distribuției selective** producătorul recurge, la un anumit nivel al canalului de distribuție, la un număr inferior de intermediari față de cel al intermediarilor disponibili. Dintre criteriile de alegere a distribuitorilor în cazul distribuției selective menționăm:

- Dimensiunile distribuitorului
- Calitatea serviciilor oferite
- Competența și dotarea tehnică

BCU IAȘI - CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

În cazul distribuției exclusive un distribuitor obține dreptul exclusiv de vânzare al unei mărci, obligându-se în acest timp să nu vândă mărci concurente. O formă particulară a distribuției exclusive este franciza.

Alegerea strategiei de acoperire a pieței este, în mare măsură, determinată de caracteristicile produselor: produse care se achiziționează în mod curent (includem în această categorie produse de bază, produse cumpărate din impuls, produsele necesare în caz de urgență), produse care se achiziționează rațional, produse exclusive, produse care nu sunt căutate.

4.7.3.2. Strategii de comunicare cu membrii canalului de distribuție

Colaborarea intermediarilor de distribuție la realizarea obiectivelor întreprinderii producătoare poate avea în vedere una din următoarele strategii: strategia „push", strategia „pull" sau strategia mixtă.

În cadrul strategiei „push" se are în vedere orientarea intermediarilor spre a pune în oferta lor și produsele pe care dorim să le comercializăm prin intermediul acestora, stocarea în cantități rezonabile și asigurarea unui spațiu de vânzare adecvat. Obiectivul urmărit este acela de a suscita colaborarea voluntară a intermediarului de distribuție, care, pe lângă avantajele și condițiile de vânzare care îi sunt acordate, va încerca să promoveze produsul de câte ori are ocazia.

Strategia „pull" concentrează eforturile de comunicare și promovare asupra cererii finale, adică asupra consumatorului sau a utilizatorului final, eliminând intermediarii. Obiectivul este acela de a crea, în zona cererii finale, efecte pozitive în confruntarea dintre produs și consumator. În această situație se încearcă crearea unei colaborări forțate din partea intermediarilor și sunt necesare mijloace financiare importante.

4.8. Sell-in /sell-out și consecințe logistice

În momentul în care intermediarii unui canal de distribuție situați între producători și consumatori identifică o nevoie care pentru a fi satisfăcută necesită punerea în operă a unui sistem logistic este posibil a avea în vedere utilizarea mai mult sau mai puțin intensivă a acestui sistem în structurarea relațiilor. Gradul de maturitate logistică a unui distribuitor îi permite utilizarea infrastructurii sale logistice pentru a transforma un semnal de consum care vine de la clienții finali. Informațiile legate de consum puse la dispoziția producătorilor nu reflectă consumul real, ci cererea distribuitorilor. În cazul livrării directe către magazin producătorul cunoaște exact consumul. În cazul livrării către o platformă a unui distribuitor producătorul pierde contactul cu ceea ce înseamnă consumul real. Distribuitorul poate stoca produsele sau poate crea un anume asortiment.

Sell-in corespunde unei identificări a tot ceea ce intră în canalul de distribuție, iar sell-out oferă o repartizare cantitativă și calitativă a produselor vândute de firmă către

intermediari. Sell-out oferă o imagine asupra a tot ceea ce este vândut către clienţii finali, indiferent de canalul de distribuţie pe care circulă.

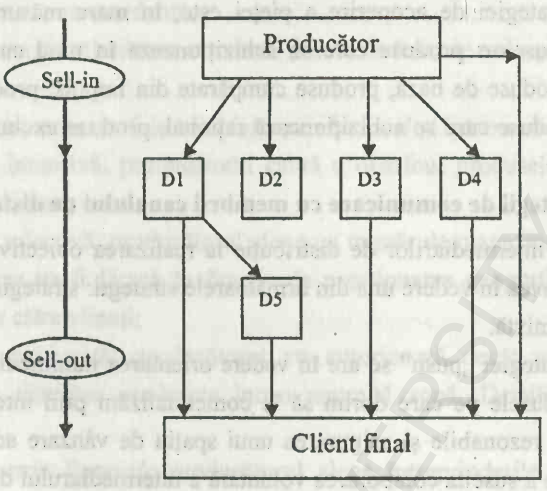


Fig. 4.5. Sell-in/Sell-out în cadrul canalului de distribuţie

Decalajele cantitative, calitative, temporale şi geografice se reglează între sell-in şi sell-out şi apar datorită faptului că diferite canale de distribuţie pot schimba produse între ele. Decalajul temporal se explică în principal prin capacitatea de a stoca a canalului de distribuţie. Astfel putem constata un volum redus al vânzărilor de la producător către distribuitor, dar în acelaşi timp vânzarea către clienţii finali să aibă volume mari. Acest fenomen corespunde unei situaţii de destocaj. Pe de altă parte, putem avea un volum important de vânzări către distribuitori şi redus către clienţii finali. În această situaţie distribuitorii stochează în scop speculativ (urmează o creştere de preţ sau promoţii).

4.9. Diversificarea conceptului de punct de vânzare şi consecinţe la nivelul logisticii

4.9.1. METRO – strategie de creştere şi adaptare logistică

Producătorii de bunuri de larg consum şi marea distribuţie cunosc o puternică dinamică a relaţiilor comerciale care plasează logistica în centrul atenţiei. Activităţile cash and carry sunt într-o oarecare măsură diferite de activităţile clasice de distribuţie. Este o vânzare en gros (self service) către persoane juridice. Această activitate se caracterizează prin:

- toate produsele sub acelaşi acoperiş;
- plata cash a mărfii;
- produsul este luat de client;
- vânzare într-un sistem depozit-magazin.

Clienţii acestui gen de magazine sunt mai exigenţi decât consumatorii din marea distribuţie. Studiile *Metro* arată că în cazul unei rupturi de stoc, clienţii se orientează către concurenţă sau către alte canale de distribuţie şi nu mai revin la *Metro* o perioadă de cel puţin 1 an. Oferta de produse şi servicii la *Metro* este adaptată acestor tipuri de clienţi, pornind de la condiţionarea particulară a produselor, orar, mijloace de manipulare adecvate pentru mari cantităţi.

În Franţa, în acest domeniu (cash and carry) 94% din piaţă este împărţită între Metro, Promocash (aparţinând de Carrefour odată cu preluarea Promodes) şi Procomarché (filială a grupului Mousquetaires (Intermarché)). Mărcile sub care vinde Metro sunt: pentru cash and carry Metro şi Makro, pentru food (retail) Real şi Extra, pentru nonfood MediaMarkt, Saturn şi Praktiker şi spaţii pentru magazine Kaufhof.

Departamentul de logistică al *Metro* (MGL- Metro Group Logistics şi MDL-Metro Group Distribution Logistics) are un buget anual de 46 mil. Euro (pentru salarii, instalaţii, materiale, produse informatice). Pentru a face faţă clientelei sale, *Metro* a pus la punct un sistem logistic performant. 70% din comenzi sunt livrate în mai puţin de trei zile. Logistica este organizată pe familii de produse: produse uscate, produse proaspete, congelate, legume şi fructe, produse marine.

În dezvoltarea *Metro* identificăm următoarele etape:
- multiplicarea conceptului de comercial din germană;
- adaptarea conceptului la specificul locului de implantare,
- dezvoltarea de magazine de talie mai redusă decât cele dezvoltate iniţial.

În prima perioadă (1971-1988) s-au deschis mai multe magazine (identice cu cele din Germania), cu suprafeţe mari (în medie 17000m2) numite Tradi (de la tradiţional). În perioada următoare (1989-1994) *Metro* lansează propriile mărci şi un nou concept de magazin ECO1(de la 8500 la 12000 m2) şi apoi ECO2 (6000 m2), mult mai reduse ca dimensiuni. După 1994 sunt lansate magazinele ECO3 (3000m2) pentru a deservi oraşe de talie medie, după care numărul de implantări a crescut.

Sistemul logistic la *Metro* a parcurs trei mari faze, a patra fiind în curs de desfăşurare.

Prima etapă 1971-1988. Până în 1987 *Metro* nu a avut propriul său serviciu logistic. Exista numai un departament de importuri, logistica fiind asigurată de structurile din Germania. Au fost create centrale de achiziţie, produsele fiind livrate către magazine în baza unui „ordin de livrare", preocuparea acestora fiind aceea de a asigura prezenţa

mărfurilor în raft în cel mai scurt timp posibil. Acest mod de livrare este întâlnit mai mult pentru produsele alimentare. Furnizorii îşi asumă prestarea de servicii logistice mai ales atunci când este vorba de magazine mari care au suficient spaţiu de depozitare pentru produsele cu rotaţie rapidă.

A doua fază (1989-1994), puternic influenţată de evoluţia unor factori au repus în discuţie abordarea logisticii:

- pierderea de competitivitate din cauza preţurilor, a determinat achiziţiile speculative, adică promoţii de la furnizori. Cum acestea sunt limitate în timp, pentru a profita de ele trebuie cumpărat în perioadele de promoţie ale furnizorilor şi apoi stocat;
- noile concepte de magazine (ECO1, ECO2 şi ECO3) cu suprafeţe reduse impun stocuri reduse şi, în consecinţă, reaprovizionări frecvente;
- concurenţa pe piaţa produselor alimentare este tot mai mult în domeniul calităţii.

Metro: etape de dezvoltare comercială şi adaptare logistică

Tab. 4.6.

Perioade	1971-1988	1989-1994	1995-1998	1999-2003
Nr. de mag.	8	11	53	79
Tradi	8	8	8	8
Eco	0	3	45	71
Acoperire geografică	Locală	Regională	Multireg.	Naţională
Reaprov. automată				5%
Platformă de triere			40%	75%
Platformă speculativă		10%	10%	10%
Livrări directe	100%	90%	50%	10%

În cea de-a treia fază 1995-1998 prezenţa în teritoriu trece dincolo de marile metropole ale fiecărei ţări. Din punct de vedere logistic este perioada apariţiei unui nou concept acela de platformă de triere, platformă pe care se realizează gruparea expediţiilor cu provenienţă multiplă şi destinaţie unică. Deoarece magazinele tip ECO1, ECO2 şi ECO3 nu sunt foarte mari furnizorii au impus comenzi minime. Din acest motiv magazinele s-au grupat pentru a face comenzile la furnizori. Aceştia livrează produsele către platforme, iar de aici mărimea comenzilor este adaptată în funcţie de consumul din fiecare zonă şi astfel magazinele nu sunt constrânse de aceste comenzi minime. Când un magazin face o anumită comandă, pentru produse lactate Dorna de exemplu, aceasta este

preluată de Centrala de achiziții Metro și grupată cu celelalte comenzi care provin din alte magazine. Astfel magazinele sunt eliberate de sarcinile logistice și se pot consacra misiunii comerciale pe care o au de fapt. Procesul de tratare centralizată a comenzilor a redus și numărul litigiilor.

4.10. Diversificarea canalelor de distribuție

Exemplu Michelin Euromaster

Având în vedere tendința generală a industriei de cauciucuri din Europa, *Michelin* a încercat să se implice direct în activitatea de distribuție a produselor sale. În acest scop a fost creată în 1960 o rețea de distribuție controlată, în care *Michelin* deține puncte proprii de vânzare. Această tendință s-a manifestat și în Marea Britanie și în Spania. Începând cu anul 1985, în scopul de apărare a poziției deținute vizavi de concurenți care căutau o dezvoltare a propriilor rețele de distribuție, rețeaua de distribuție specializată controlată de *Michelin* s-a extins și în alte țări din Europa. După 1990, aceste societăți, dezvoltate într-o manieră națională, s-au regrupat într-o structură unică, Eurodrive Service and Distribution cu sediul la Amsterdam și, în paralel, au dezvoltat și o marcă comună de comercializare, *Euromaster* (implantată astăzi în nouă țări europene).

Această rețea de distribuție controlată este rezultatul aplicării unei strategii defensive vizavi de rețelele de distribuție independente și de manufacturi. *Michelin* încearcă să-și păstreze posibilitatea de penetrare a pieței până în momentul vânzării finale, maximizând astfel încasările. Misiunea principală a rețelei Euromaster este aceea de a asigura pentru *Michelin* un canal propriu de distribuție și de a lupta împotriva concentrării în acest domeniu de activitate. Rețeaua are în vedere creșterea cifrei de afaceri pentru Michelin și asigurarea unui contact permanent cu clientul sau revânzătorul final (marele public, profesioniștii (cei care asigură servicii la sediul clientului), revânzătorii care au rolul de angrosiști pentru micii comercianți).

4.10.1. Consecințe ale diversificării canalelor de distribuție

Constituirea unui canal de distribuție controlat poate conduce la duplicarea rețelelor logistice interne ale producătorului. Producătorul posedă un sistem logistic (depozite, mijloace de transport, sistem informațional) care îi permite deservirea tuturor distribuitorilor, inclusiv pe cei din propria rețea. În același timp rețeaua controlată își poate crea infrastructuri care îi sunt proprii pentru a se aproviziona și cu produse *Michelin* și cu alt gen de produse. Aceste extinderi pot să ducă în timp la nerealizarea acelor obiective pentru care producătorul a creat rețeaua.

Pentru *Euromaster*, mai mult de jumătate din livrări sunt făcute cu mijloacele *Michelin*, iar cifra de afaceri este obținută în mare parte din vânzarea produselor *Michelin*. În realitate, gestiunea stocurilor în punctele de vânzare este defectuoasă deoarece le este permis să comande produse și de două ori pe zi fără costuri suplimentare. În acest sens o reorganizare a logisticii între *Michelin* și *Euromaster* a avut în vedere:

- optimizarea fluxurilor (reducerea stocurilor, reactivitate mai bună – servicii Euromaster vizavi de clienții finali și servicii Michelin vizavi de Euromaster), reducerea costurilor de aprovizionare a punctelor de vânzare Euromaster;
- ameliorarea modul de transfer a informațiilor.

4.10.2. Structurarea sectorială a logisticii și recompunerea unui sistem de distribuție

Strategiile comerciale în domeniul marii distribuții au efect destabilizator pentru logistică. Pentru produsele proaspete creșterea cantităților consumate, natura acestora, schimbarea ambalajelor precum și data limită de consum au efecte importante asupra sistemului logistic.

Consumul de produse proaspete din lapte

În Franța 98,7% din familii cumpără aceste produse și consacră 5% din bugetul pentru produse alimentare. Frecvența de cumpărare este ridicată și este legată de numeroase acte de consum. Hipermarketul reprezintă canalul de distribuție cel mai important care asigură 80% din vânzări. Piața aval este concentrată Yoplait realizând 50% din CA în trei firme și 80% în șase firme.

Tonaj și game

Cantitățile consumate au evoluat astfel: de la 3,7kg consumate pe cap de locuitor în 1960 la 32 kg pe an în 2004. Totodată și gama s-a extins pentru a răspunde nevoilor din ce în ce mai diversificate ale clienților (de la 25 produse în1960 la 2000 în 2004).

Ambalare și loturi de consum

Tehnicile de ambalare au permis modificarea ambalajelor, dar și a loturilor de consum, de la 4 produse la 8, 12 și 24 de produse în lot. Produsele fiind foarte asemănătoare indiferent de marcă, diferențierea este făcută de data limită de consum (aceasta a crescut de la 12 zile în 1970 la 24 sau 28 de zile în prezent).

4.10.3. Recompunerea canalului de distribuție: constrângeri logistice

Structurarea marii distribuții începând cu 1975 a impus împărțirea în două noi tipuri:

- suprafețe mari și mijlocii (care regrupează punctele de vânzare și de distribuție moderne);
- canale tradiționale (care reunesc punctele tradiționale de vânzare, în special pentru distribuția de produse alimentare).

Recompunerea distribuției se va face în profitul primului tip de canal și în detrimentul celui de-al doilea. Dacă *Yoplait* distribuia produsele sale 100% prin circuitele tradiționale, în 2000 distribuția se făcea prin alte canale.

Yoplait a încurajat distribuitorii să masifice comenzile. Astfel, comenzile sunt preluate de depozitele care au arondate un număr de magazine. *Yoplait* livrează către depozit, iar acesta asigură livrarea către magazine. Pentru a favoriza comenzile mari, tarifele sunt degresive în raport cu cantitatea comandată. Pentru o livrare directă de 1800 de euro/t, taxa de trecere prin depozit este de 4% la care se adaugă alte discounturi pe tranșe cantitative). Distribuitorii sunt încurajați să transmită comenzile depozitelor, deoarece astfel se evită supracosturile logistice necesare gestiunii aprovizionărilor și costurile legate de distribuția terminală.

***Yoplait* – evoluția unor elemente ale sistemului logistic**

Tab. 4.7

	1975	1985	1990	2004
Depozite, platforme	100	50	6	4
Angajați logistică	2500	2000	650	340
Tonaj	135.000 t	290.000 t	350.000 t	406.000 t

Sistemul logistic la *Yoplait* s-a văzut destabilizat în aval ca urmare a efectului conjugat al evoluției diferitelor componente de marketing, produsul, prețul, promovarea și canalele de distribuție, generând fiecare constrângeri care au necesitat o adaptare progresivă a logisticii.

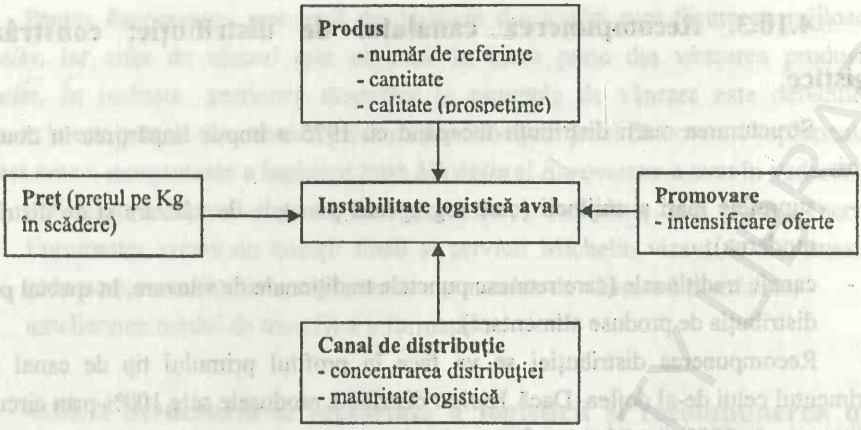


Fig. 4.6. Impactul destabilizator al mixului de marketing asupra distribuţiei

Dacă în 1960 activitatea de distribuţie la *Yoplait* era structurată astfel încât să deservească un număr restrâns de puncte de vânzare de pe teritoriu francez, în 1980 avea deja 70000 de puncte de livrare, dispunând de 2000 de şoferi. Fiecare punct de livrare era vizitat în medie de 3 ori pe săptămână. Un şofer deservea 20 de puncte de livrare pe zi. Comanda era luată de şofer, livrarea instantanee, în măsura disponibilităţii produselor, iar încasarea era făcută tot de şoferi. Meseria de şofer avea şi o componentă comercială. Evoluţia canalelor de distribuţie a fost influenţată de:

- concentrarea comerţului en detail;
- concentrarea aprovizionărilor.

Structura sistemului logistic s-a adaptat permanent având în vedere aceste două constrângeri.

În perioada 1960-1980 sistemul logistic a manifestat o relativă stabilitate. Logica generală avea la bază livrarea către magazine pornind de la numeroasele depozite ale producătorului. Transportul era realizat de o flotă proprie de camioane. Şoferii aveau pe lângă misiunea logistică şi o misiune comercială.

În perioada 1980-1985 şi-au făcut apariţia primele depozite ale distribuitorilor, al căror obiectiv era consolidarea diferitelor livrări către supermarketuri. În paralel se dezvoltă şi livrările către hipermarketuri şi începe să se reducă numărul de depozite regionale.

În perioada 1985-1989 sistemul logistic este profund destabilizat, mai întâi în amonte ca urmare a specializării unităţilor de producţie şi apoi în aval ca urmare a livrărilor directe şi a livrărilor către depozitele distribuitorilor. Se închid succesiv depozite regionale în profitul unui număr limitat de depozite logistice centrale.

Cea de-a patra perioadă de evoluție 1989-1999 este marcată de apariția numeroaselor depozite ale distribuitorilor. Dacă în 1980 15% din volumul vândut trecea prin depozitele distribuitorilor, în 2000 volumele erau de 90%. Astăzi *Yoplait* are 4 platforme logistice care deservesc întreaga Franță. Ultima evoluție a avut loc la impulsul unui distribuitor care a convins trei producători concurenți să utilizeze același centru logistic. Dincolo de economiile de scară obținute, beneficiile unui astfel de sistem sunt legate de costurile de consolidare a comenzilor. Astfel un ansamblu de produse tranzitează o platformă, iar într-o comandă care va fi livrată găsim produse din aceeași categorie (iaurt, smântână), dar care nu provin de la același producător. Consecința imediată a fost aceea a reducerii deplasărilor către magazin pentru recompletarea rafturilor și de aici economii substanțiale. Această soluție salvatoare a ridicat probleme mai ales în ce privește repartizarea costurilor. Costurile logistice sunt dependente de volume, iar părțile de piață deținute (Danone 32%, Yoplait 15% și Nestle 13%) au condus la situații contradictorii.

4.11. Perspective și factori de destabilizare logistică în aval

Marea distribuție continuă să influențeze strategiile logistice aflate la interfața producător/distribuitor. Tendințele manifestate ar putea fi sintetizate astfel:

1. Cadența reaprovizionărilor. Conceptul de platformă dezvoltat de distribuitori pune în discuție perioada dintre două aprovizionări. De la comenzile zilnice marea distribuție se îndreaptă către comenzile pluri-cotidiene. Mărimea comenzilor va diminua și, în consecință, numărul de livrări va crește;

2. Transmiterea comenzilor la producător în timp real cu scopul de a implementa un sistem automat de reaprovizionare;

3. Diferențierea întârziată și promoțiile. Orientarea distribuitorilor este către promoțiile virtuale. Aceștia pot să realizeze pentru producător promoții în magazin prin constituirea electronică a lotului în momentul trecerii pe la casa de marcat. De exemplu promoții de genul "pentru trei cutii cumpărate a patra este gratuită", casa de marcat este cea care poate realiza promoția. Trei produse sunt trecute prin casă, iar în momentul în care trece și cel de-al patrulea produs reducerea se declanșează automat. În acest fel se reduc operațiunile de post-manufacturing;

4. Organizarea raionului în funcție de profilul vânzărilor. Dacă profilul consumului variază foarte puțin în cursul unei zile, nu același lucru putem spune și la nivelul unei săptămâni. Sâmbăta este o zi specială nu numai din cauza afluenței ci și din cauza cumpărăturilor masive făcute de familii. În scopul optimizării rotației în raft, deci a cifrei de afaceri este absolut necesară adaptarea dispunerii în raft și, în consecință, a aprovizionărilor;

5. Schimbarea naturii relației între producător și consumator. Astfel distribuitorii ar putea plăti furnizorilor nu cantitatea cumpărată ci cea vândută către clientul final, caz în care meseriile de achizitor, vânzător și logistician capătă alte dimensiuni.

BCU IAȘI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 5 SISTEMUL INFORMAȚIONAL AL ACTIVITĂȚII LOGISTICE

Una dintre importantele schimbări, atât în domeniul teoriei economice, al managementului strategic, precum şi în domeniul logistic, este trecerea de la întreprinderea concepută ca o citadelă la întreprinderea concepută "ca arhipelag", care trebuie să gestioneze multiple interfeţe cu alte întreprinderi şi a căror reuşită individuală este direct legată de reacţiile, competenţele şi reuşita celorlalte. Această evoluţie este însoţită de reconsiderearea rolului strategic al gestiunii fluxurilor asupra funcţiei logistice, asupra responsabilităţilor logistice, asupra frontierelor organizaţionale interfuncţionale interne şi asupra interfeţelor externe.

5.1. Locul sistemului informaţional logistic în sistemul informaţional al întreprinderii

Dezvoltarea managementului logistic a permis trecerea de la o abordare operaţională şi reactivă a gestiunii fluxurilor, la o abordarea conceptuală şi proactivă. În practică se observă că dimensiunea inter-organizaţională nu este luată în considerare încă din faza de concepţie şi formulare a strategiei, dar ea se impune pe măsură ce performanţele căutate în termeni de cost, calitate, fiabilitate, termene, nivel de informare, sunt ridicate.

Pentru logistică această evoluţie este însoţită de o semnificativă schimbare de paradigmă[10]. După căutarea unor soluţii de optimizare care puneau accentul pe găsirea de soluţii optime, logistica s-a orientat către raţionalizarea cognitivă care punea accentul pe coordonarea actorilor şi gestiunea interfeţelor dintre aceştia, adică pe căutarea unei productivităţi pe ansamblu.

Toate aceste mutaţii au fost posibile prin dezvoltarea tehnologiilor informaţionale şi de comunicaţii (TIC), care a declanşat şi accelerat evoluţia dispozitivelor logistice,

[10] David B, „Les trois âges de la logistique: mémoire d'une expérience pédagogique", A doua conferinţă GRAAL cu tema „Changements: système logistique et dynamique des organisations", Bordeaux, 1997, p 86-102.

B.C.U. "M. EMINESCU" IAŞI

făcând posibile numeroase "vise" în domeniul logisticii[11]. Sistemul informaţional şi de comunicaţie logistică al întreprinderii (SICLE) a permis reconsiderarea limitelor spaţiului şi timpului care caracterizează sistemul logistic, autorizând forme internaţionale de organizare cu fluxuri trase şi împinse, care permit satisfacerea rapidă a clienţilor, costuri reduse şi o puternică flexibilitate operaţională şi strategică.

Marea majoritate a sistemelor informaţionale au fost concepute într-o perspectivă strict intra-organizaţională. O reţea de întreprinderi în curs de constituire nu va putea fi performantă din punct de vedere logistic, dacă se limitează la schimburi între sisteme informaţionale individuale (mai precis între SICLE individuale). Pilotajul sistemului logistic impune nu o transformare a sistemului informaţional pe măsura dezvoltării întreprinderii, ci o concepţie a priori inter-organizaţională.

Comisia Europeană[12] arată că rolul sistemului logistic este acela de a optimiza fluxurile logistice, fiind centrat pe trei categorii de fluxuri: fluxul de bunuri de la sursă până la consumatorul final, fluxul financiar şi cel informaţional.

Această definiţie sintetică explică importanţa sistemului informaţional în pilotajul fluxurilor. Prin ansamblul sistemului logistic înţelegem o reţea de actori legaţi între ei prin interdependenţe verticale, orizontale şi diagonale[13], reţea în care este imposibil ca un membru să piloteze toate aceste fluxuri, dar nu poate fi exclusă existenţa unor lideri locali pe anumite segmente ale lanţului logistic. Lanţul logistic include două elemente principale: timpul şi numărul de actori participanţi a căror obiective ar trebui să fie co-concepţia şi co-pilotajul[14], cu scopul de a reuşi o coordonare a acţiunii, mai mult decât un control al acesteia.

Etapele pilotajului fluxului logistic:

1. Concepţia proceselor şi a dispozitivelor (construirea reţelei, a modalităţilor de funcţionare şi evoluţie), ceea ce presupune a comunica cu privire la structura produselor (concepţie, diferenţiere, competenţe cerute...);

---

[11] Fabbe-Costes N., „Le rôle transformatif des SIC et TIC sur les interfaces multi-acteurs de la distribution et de la logistique", în lucrarea „Faire de la recherche en logistique et distribution?", Vuibert Fnege, Paris, 2000, p.171-194

[12] European Commission, „Transport&Logistics in Europe", European Commission & PriceWaterhouseCoopers, Bruxelles, 1999

[13] Joffre P., Koenig G., „Gestion stratégique. L'entreprise, ses partenaires-adversaires et leur univers", Litec, Paris, 1992

[14] Avenier M.J., „La stratégie „chemin Faisant"", Economica, Paris, 1997

BCU CENTRALA UNIVERSITARA LIBRARY

2. Previziunea activităţilor, în special cele din aval, fluctuaţii şi mutaţii posibile, modalităţi de a face lanţul logistic flexibil;

3. Definirea obiectivelor de atins şi a valorii care trebuie create (fixarea criteriilor şi a nivelurilor de performanţă căutate, a modalităţilor de măsurare şi de împărţire a valorii create);

4. Planificarea şi apoi coordonarea efectivă a activităţilor. (verificarea compatibilităţii regulilor de gestiune, posibilităţilor de sincronizare a ritmurilor de circulaţie a diferitelor fluxuri, modalităţilor de ghidare a fluxurilor, capacitatea de a reacţiona în situaţii neprevăzute);

5. Urmărirea activităţii (definirea nivelului de trasabilitate dorit, măsurarea performanţelor efectiv obţinute, trecerea în revistă a situaţilor neprevăzute care au apărut şi a modului cum s-a reacţionat);

6. Evaluarea proceselor şi supravegherea mediului, aspecte fundamentale pentru a evolua în timp.

Comunicarea în cadrul lanţului logistic trebuie să permită părţilor componente schimbul de opinii concepute în mod autonom (ceea ce fiecare actor doreşte să facă), confruntarea acestora (cum vede fiecare actor lanţul logistic şi care crede că este contribuţia sa) şi elaborarea unui proiect comun. Aceste schimburi de opinii arată că viziunile individuale sunt adesea parţiale şi că numeroase disfuncţionalităţi sunt legate de ecartul între reprezentările individuale ale actorilor şi funcţionarea efectivă a lanţului logistic (adică o necunoaştere reciprocă). Comunicarea va permite extinderea viziunilor individuale asupra întregului lanţ logistic, ameliorarea interfeţelor inter-organizaţionale şi elaborarea de proiecte comune.

Dacă ne referim, de exemplu, la industria de automobile, fiecare nou model, fiecare noutate tehnologică implică reevaluarea tuturor punctelor cheie evocate anterior, deci repunerea în discuţie a organizării logistice.

Această pledoarie pentru comunicare totală în cadrul lanţului logistic poate părea o utopie şi din acest motiv facem precizarea că şi atunci când există a priori o comunicare minimă între actori, nu pot fi excluse conflictele şi crizele, precum şi reticenţa vizavi de partajarea unor informaţii "strategice".

O trecere în revistă a sistemelor informaționale în materie de gestiune a fluxurilor logistice ne arată că întreprinderile au început prin a utiliza aplicații parțiale disjuncte, apoi au adoptat aplicații specializate pe funcțiuni, pentru ca în final să se orienteze către soluții integrate care să aibă în vedere ansamblul nevoilor informaționale ale întreprinderii (de exemplu ERP[15]). Dificultatea de a administra interfețe între aplicații interdependente (utilizând aceleași informații sau exploatând rezultatele unei alte aplicații) explică necesitatea integrării SIC cu ajutorul SGBD[16]. Această integrare se lovește de trei dificultăți:

1. Creșterea taliei întreprinderilor și internaționalizarea activității lor pune problema distribuției activităților în spațiu;

2. Operațiile de achiziție și fuziune ridică probleme legate de compatibilitatea sistemelor informaționale diferite din punct de vedere fizic și conceptual, înainte de a ridica probleme legate de schimbul de informații;

3. Externalizarea și/sau subcontractarea unor activități, parteneriatele și cooperarea presupun schimbul de informații între sisteme autonome diferite, care rămân în sfere cu responsabilități diferite. Coerența intra-organizațională este dificilă, dar poate fi obținută, iar coerența inter-organizațională prezintă o complexitate mult mai mare și are cu totul alte mize.

Evoluția sistemului informațional logistic nu a fost foarte diferită de evoluția sistemelor de gestiune în ansamblul lor. Logisticienii au fost confruntați mai degrabă cu probleme legate de coordonarea inter-funcțională decât cu probleme privind schimbul de informații între diferitele entități ale întreprinderii (uneori aceste entități sunt destul de eterogene) sau între diferitele întreprinderi ale aceluiași lanț logistic. Dacă integrarea intra-organizațională s-a ameliorat considerabil în ultimii ani cu ocazia revizuirii sistemelor informaționale (revizuiri cauzate de trecerea la anul 2000, trecerea la euro, apariția intranetului, adoptarea unui ERP), integrarea inter-organizațională rămâne un punct slab al lanțului logistic.

Gestiunea relațiilor între întreprinderile componente ale lanțului logistic cuprinde și comunicarea inter-organizațională care depășește sfera unor simple tranzacții. Cu cât

[15] Enterprise Resource Planning
[16] Sisteme de gestiune a bazelor de date

relațiile dintre parteneri se multiplică cu atât întreprinderile văd limitele sistemului informațional logistic și sunt confruntate cu probleme privind evoluția nu întotdeauna sincronă a interfețelor sistemelor partenere.

Trecerea de la tranzacțional la relațional în conceperea unui sistem informațional logistic, înseamnă a refuza considerarea actorilor în afara sistemului. Din punct de vedere al dezvoltării sistemului informațional o asemenea abordare repune în cauză metodele tradiționale de concepție a sistemului. A gândi legăturile înaintea acțiunii, a comunicării inter-organizaționale înaintea procedurilor interne, ridică din nou problema existenței unui limbaj comun necesar în schimbul de informații și în dezvoltarea bazelor comune de date. Trecerea de la o paradigmă tranzacțională la una relațională nu este simplă, ci presupune a depăși abordarea fragmentată a sistemului informațional, repunerea în cauză a frontierelor și a imagina noi forme de organizare.

5.2. Sisteme informaționale ale managementului logistic

Sistemele informaționale pentru logistică utilizează:

Informații interne din întreprindere privind:

- sistemul logistic: depozite, mijloace de transport;
- politica de marketing: prețuri, vânzări, condiții de prezentare a produselor;
- producția: capacitate, metodă de prelucrare;
- domeniul financiar: dobânzi, cursul de schimb, capacitatea de autofinanțare;
- domeniul resurselor umane: dezvoltarea planificată și limitele angajării de personal.

Informații externe referitoare la:

- clienții efectivi și potențiali: amplasamente, cantități comandate, cereri privind transportul, ambalajul;
- sistemul logistic al concurenței;
- sistemul macro-logistic.

Un sistem informațional al activității de logistică trebuie structurat pe două module distincte:

- modulul logistic, care furnizează informații despre planificarea și dirijarea livrărilor și a mișcării mărfurilor pentru realizarea comenzilor;

- modulul tranzacţiilor, care furnizează informaţiile legate de mişcarea documentelor de livrare şi de plată; acest modul evidenţiază intersecţia cu sistemul economic al mărfurilor.

Progresele înregistrate în domeniul prelucrării datelor şi al tehnologiei comunicaţiilor au deschis noi posibilităţi pentru dezvoltarea unui management integrat al activităţilor canalului de distribuţie şi al logisticii de distribuţie. Sistemele informaţionale de distribuţie nu mai pot fi privite astăzi izolat, ci trebuie incluse în sistemul informaţional al întreprinderii.

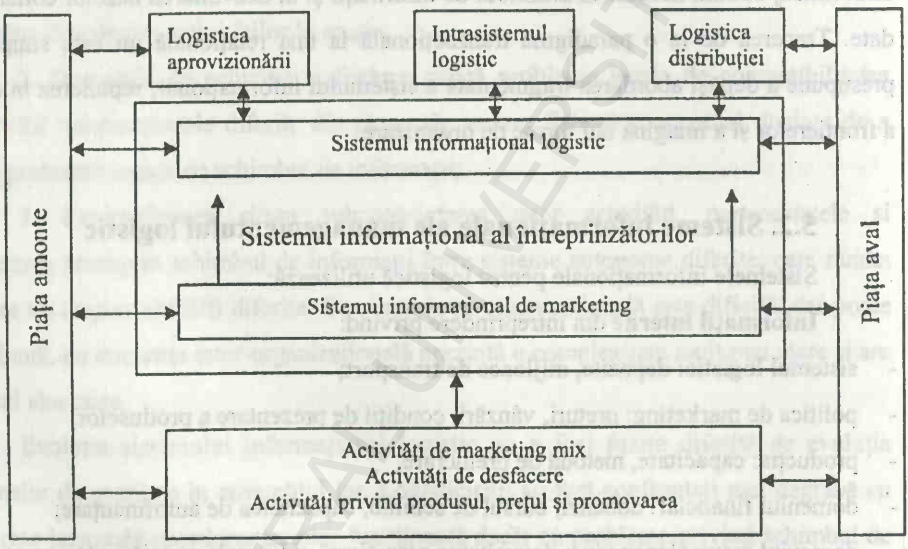


Fig. 5.1. Integrarea sistemului informaţional logistic în sistemul informaţional al întreprinderii

Managerul de logistică trebuie să se ocupe în mod special cu două tipuri de informaţii:

- informaţii privind modul de manifestare a funcţiei de achiziţie;
- informaţii privind motivaţia membrilor canalului de distribuţie pentru atingerea unui obiectiv comun.

Procesul de colectare, prelucrare, distribuție și utilizare a informațiilor care servesc ca elemente de fundamentare pentru deciziile în domeniul managementului distribuției trebuie să se desfășoare în cadrul fiecărei întreprinderi membră a canalului de distribuție.

După natura lor informațiile pot fi: interne (în interiorul canalului de distribuție) și externe. Informațiile interne trebuie să caracterizeze obiectivele componentelor instituționale ale canalului de distribuție. Informațiile externe se referă la mediul economic.

Informațiile pot proveni dintr-o sursă primară (prin observații, experiment sau anchetă) sau dintr-o sursă secundară de informații, care au fost colectate de persoane sau de alte instituții externe pentru alte scopuri (de exemplu materiale publicate în mass media, sau realizate de institute de cercetare). În special, în canalele de distribuție neintegrate, informațiile existente în posesia fiecărei componente instituționale servesc cu precădere propriile scopuri și nu scopul general al managementului canalului de distribuție.

Prin integrarea sistemului informațional al logisticii de distribuție în sistemul informațional al logisticii de aprovizionare și cel al logisticii interne se poate obține o creștere a eficienței întregului sistem de distribuție.

5.3. Sistemul informațional inter-organizațional (SIIO)[17]

Conceptul de SIIO a apărut la începutul anilor '80. Primele abordări insistă asupra noțiunii de sistem informațional partajat[18], distingând cinci niveluri de participare la un SIIO, de la accesarea de la distanță (ca de exemplu paginile WEB sau SFI (schimbul de formulare informatizate)) la funcționarea în timp real (ca de exemplu sesiuni simultane în timp real utilizate de către constructorii de automobile). Unele sisteme informaționale inter-organizaționale apar ca rezultat al colaborării emergente a actorilor, determinând noi moduri de funcționare, o transformare a meseriei și a relațiilor de afaceri, altele apar ca rezultat al noilor forme de cooperare între întreprinderile mici și mijlocii pentru a face față marilor întreprinderi.

---

[17] În funcție de autori îl mai găsim sub următoarele forme: IIS – Interorganizational Information System sau IOS – Inter-Organisational System

[18] Barett S, Konsynski B. – Interorganisational Information Sharing Systems, MIS Quartely, Special Issue, 1982, p.93-105

Lanţurile logistice sunt reţele instabile deschise care evoluează, cu intrări şi ieşiri de parteneri, cu modificări ale dispozitivelor şi modurilor de pilotaj. Punerea în aplicare a unui SIIO presupune mai multe etape:

1) dorinţa de a construi un SIIO. În unele cazuri deşi se doreşte utilizarea unui SIIO există o serie de dificultăţi pe care întreprinderea trebuie să le surmonteze. Fragmentarea activităţilor în lanţul logistic implică noi schimburi de informaţii, iar calitatea comunicării, gradul de deschidere a sistemului depind, în mare măsură, de relaţiile de putere şi de gradul de cooperare între actorii lanţului logistic. Numeroase proiecte au eşuat din lipsa unui lider sau a unui client puternic care să poată impune o schimbare. Aceasta nu înseamnă că numai în sistemele ierarhizate (în care există firme pivot) vom putea crea SIIO. Cercetările recente în materie de strategie[19] arată că este necesară o voinţă comună şi o întreprindere pilot care să preia conducerea unui astfel de proiect. Întrebarea care apare este legată de asimetria informaţiilor sau distorsiuni voite în beneficiul unora. Totuşi, dacă ar fi să luam ca exemplu industria de automobile constatăm că raportul de forţe nu poate rămâne prea mult timp dezechilibrat.

2) Articularea sistemelor informaţionale şi de comunicaţii logistice individuale şi cuplarea acestora la SIIO. Aceasta se poate face prin identificarea şi modelarea proceselor colective. Nu este vorba de o aliniere totală, ci de o coordonare a domeniilor definite ca făcând obiectul cooperării.

3) Arhitectura sau designul reţelei. Prin aceasta înţelegem un fel de pasarelă care să permită sistemelor partenere accesul la informaţiile utile şi pertinente.

În aceste condiţii SIIO nu trebuie să frâneze această evoluţie, chiar dacă tehnologiile informatice şi de comunicaţie aduc cu ele o anumită rigiditate.

[19] Camman-Lédi C.- Le pilotage de démarches collectives en milieu complexe: une approche par les processus stratégiques. Le cas des stratégies collectives de différenciation dans le secteur de la distribution des produits agricoles, Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université de la Méditerranée, 2000

BCU IAŞI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 6 LOGISTICA ŞI MARKETINGUL

6.1. Logistica la interfaţa dintre funcţii

Circulaţia produselor are obiective diferite în funcţie de activitatea din întreprindere care îşi asumă la un moment dat responsabilitatea.

Să vedem ce se întâmplă într-o întreprindere în care logistica nu a fost încă structurată.

Unul dintre obiectivele funcţiei de achiziţii este obţinerea unor preţuri reduse din partea furnizorilor, ceea ce se întâmplă în cazul cumpărării unor cantităţi mari. Această aprovizionare în cantităţi mari va avea consecinţe asupra fluxurilor aval:

- gradul mare de ocupare a suprafeţelor în depozite cu risc de gâtuire şi diminuare a productivităţii;
- riscul de cădere în desuetudine a stocurilor aprovizionate;
- imobilizare financiară importantă.

Producţia doreşte o ameliorare a productivităţii. În acest sens va avea tendinţa de a încetini schimbarea seriilor de fabricaţie pentru a reduce timpul afectat reglării utilajelor şi pierderile posibile din faza de lansare a unei noi serii de fabricaţie. În acest fel seriile de fabricaţie au tendinţa de a fi tot mai mari cu următoarele consecinţe:

- suprasolicitarea zonelor de depozitare pentru produse finite;
- imobilizare financiară în creştere;
- risc de demodare a produselor care nu sunt adaptate nevoilor comerciale.

În acelaşi timp departamentul de marketing cere reducerea preţurilor. Cei de la financiar vor cere reducerea costurilor pentru a păstra aceleaşi marje şi a nu afecta profitul.

Arbitrajul între funcţiile întreprinderii se pare că este necesar.

BCU IASI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Constrângeri logistice la nivelul producției și marketingului

Tab. 6.1.

Probleme	Marketing	Producție	Întrebări
Catalog produse	Creșterea numărului de referințe devine o problemă secundară în condițiile în care răspunde așteptărilor clienților.	Prea multe referințe. Trebuie revăzută gama pentru a evita realizarea unei producții „pe măsură".	Cum putem ține cont de constrângerile generate de flux?
Previziuni	Previziunile se vor adeveri în timp. Există și mijloace de producție care nu se pot adapta.	Sunt stabilite cu un anume grad de incertitudine. Uneori mijloacele de producție sunt prea solicitate pentru a răspunde în timp scurt. Ele reflectă un obiectiv comercial și nu o viziune asupra pieței.	Ce metode de previziune ar trebui utilizate pentru a ne apropia cât mai mult de adevăr?
Disponibilitatea produselor	Trebuie propuse termene tot mai scurte pentru toate comenzile.	Departamentul de vânzări se plânge mereu de indisponibilitatea produselor. Producția asigură ieșirea din fabricație funcție de cerere.	Care este nivelul de servire care trebuie propus și cum trebuie garantat?
Stocuri	Controlul de gestiune detectează stocuri prea mari de produse finite în depozit. Uneori este o obligație pentru a se proteja în cazul unor situații neprevăzute în producție.	Controlul de gestiune detectează stocuri mari de produse în curs de execuție. Este și aceasta o obligație pentru a face față unei cereri neprevăzute din partea departamentului marketing.	Cum să reduci neprevăzutul și să arbitrezi între stocul de produse finite și stocul de produse în curs de execuție?
Costuri	Modul de repartizare a costurilor stabilit de către controlul de gestiune nu convine nimănui. Prețurile sunt oricum prea mari.	Modul de repartizare a costurilor stabilit de către controlul de gestiune nu convine nimănui. Cei de la comercial sunt vinovați de creșterea costurilor (livrări rapide, stocuri).	Care sunt costurile logistice și de cine sunt ele generate?

Riscurile inerente unei abordări fragmentate a gestiunii fluxurilor au în vedere:

1. Stocurile. Disfuncționalitățile (ruptură, fiabilitate redusă) se concretizează în pierderea încrederii în buna funcționare a sistemului operațional. Fiecare la nivelul său are tendința de a se proteja prin:

- crearea de stocuri de securitate;
- supraestimarea cererii;
- realizarea de comenzi fictive.

2. O slabă gestiune a nivelului de servire. Termenele nu sunt respectate, gâtuirile sunt puțin sau deloc evaluate în termeni de costuri. Poate să apară un decalaj între strategia comercială (ritm de lansare a produselor, promoții, termene) și aptitudinea sistemului operațional de a răspunde;

3. Incorecta optimizare a mijloacelor logistice și dificultăți în evaluarea pertinenței unor investiții. Infrastructura de depozitare și de transport, sistemul informațional și de gestiune nu sunt utilizate la adevărata lor capacitate.

O decizie precum cea de schimbare a modului de ambalare, de exemplu paletizarea (punerea produselor pe paleți pentru manipulare și expediere), va avea consecințe asupra tuturor funcțiilor care știu să evalueze acest lucru. Există situații când avem nevoie de un parc de paleți de ordinul zecilor sau sutelor de mii. În afara investițiilor directe, nici cele indirecte nu trebuie ignorate:

- cumpărarea sau închirierea de paleți, paleți care sunt recuperabili sau nu? (un palet de 1000x2000mm costă între 3,8 și 5,3 euro);
- gestiunea aprovizionărilor în care includem un nou component, paletul, a cărui lipsă poate stopa întreaga producție;
- încadrarea corectă a produselor în paleți (rațiuni economice) poate determina o intervenție asupra dimensiunii produsului;
- utilaje care să permită ambalarea automată în paleți;
- depozitarea și organizarea manipulării specifice paleților;
- transportul, posibilitatea încărcării automate a paleților, gestiunea retururilor de paleți;

- marketingul poate avea probleme, mai ales în situația în care trebuie să pună produsele în raft;

- clientul trebuie să se adapteze la acest nou mod de livrare,

- personalul.

6.2. Mixul de marketing în logistică

În mod tradițional, marketingul este structurat în jurul a patru dimensiuni elementare numite marketing mix:

- produs;
- preț;
- promovare;
- distribuție.

În domeniul logisticii aceste elemente au următoarele influențe:

1. Produsul

Variabila produs influențează logistica sub trei aspecte: lărgimea și profunzimea gamei, packagingul (ambalarea) și ciclul de viață.

Caracteristicile gamei de produse determină în mare parte gradul de satisfacere a clientului și capacitatea întreprinderii de a-l fideliza. Lărgimea gamei este dată de diversitatea familiilor de produse oferite. Profunzimea gamei este dată de diversitatea ofertei pentru o familie dată de produse. Pentru întreprinderile care sunt în legătură directă cu detailiștii întinderea gamei este un factor important de dominare a pieței. Detailiștii nu dispun de o capacitate suficientă de analiză a informației și de o disponibilitate suficientă pentru a asigura regulat aprovizionarea de la furnizori multipli. Nevoile clientului final fiind în creștere ca diversitate, tendința este de a face aprovizionarea de la furnizori care pot răspunde pozitiv unei cereri foarte diversificate. Acesta este efectul gamei de produse. Furnizorii au înțeles rolul important pe care îl are întinderea gamei în termeni de argumente comerciale. Producția cu slabă rotație, dar cu valoare adăugată importantă este generatoare de marje importante atât pentru furnizori, cât și pentru distribuitori și detailiști. În consecință, aceste produse nu sunt totdeauna disponibile la detailist, decât în cazul în care acesta nu are aprovizionarea fragmentată între mai mulți furnizori, ci dimpotrivă, aprovizionarea se face de la un furnizor unic, care

are disponibilă o gamă foarte largă de produse. Această politică a unei game întinse de produse nu poate fi pusă în practică dacă sistemul logistic nu vine în ajutor pentru a asigura disponibilitatea produselor la preţuri acceptabile.

Packagingul influenţează prin caracteristicile fizice, care generează un prim câmp de constrângeri (natura şi intensitatea fluxurilor de retur). Packagingul are două componente: o componentă marketing (ambalajul propriu-zis al produsului) şi o componentă logistică (containere, paleţi, cutii).

Noţiunea de ciclu de viaţă al produsului este importantă din punct de vedere al disponibilităţii stocului de produse. Evoluţia însăşi a noţiunii de produs, care a trecut de la noţiunea de produs fizic la cea de funcţionalitate deschide o altă perspectivă. De exemplu, produsele aflate în stadiu de maturitate tind a deveni generice şi ca urmare a concurenţei sunt uşor substituibile. Evoluţia reglementărilor în domeniul sănătăţii şi apariţia medicamentelor generice a determinat ca principala preocupare în materie de marketing să fie orientată către prescriptori (medici). Caracterul generic al unor medicamente va permite substituirea unui medicament cu altul la cererea pacientului sau la iniţiativa farmacistului fără a se face referire la medic. De aceea medicamentul trebuie să fie disponibil în farmacii, iar acest lucru este de competenţa logisticii.

2. Preţul

Este evident că preţul influenţează mărimea comenzii. Schimbările de preţ pot declanşa fenomene de anticipare în materie de achiziţii, fenomene care explică achiziţiile speculative. Baremele tarifare pot avea un impact perturbator asupra gestiunii stocurilor şi asupra gestiunii fluxurilor de aprovizionare. Acest efect este consecinţa legăturii dintre baremele cantitative şi comportamentele de aprovizionare. Incitările cantitative pot fi de natură diferită: reducerea în funcţie de cantitate, reducerea pentru încărcare la capacitate maximă, reduceri legate de raportul palet/greutate, reduceri legate de aprovizionarea dintr-un singur loc. Aceste practici ilustrează pe deplin efectele sell-in/sell-out. Astfel distribuţia limitează vizibilitatea producătorului asupra cererii reale de pe piaţă.

3. Promovarea

Promoţiile sunt un accelerator momentan al vânzărilor. Politica promoţională a producătorilor are în vedere două orientări:

- spre distribuitor pentru a-l incita pe acesta să cumpere mai mult;

- spre consumator (în această situație producătorul asociindu-se cu distribuitorul).

În funcție de ciclul de viață al produselor producătorii fac promoții fie cu intenția de a câștiga cote de piață, fie pentru a stimula vânzările într-o perioadă cu activitate redusă. Există promoții programate cu rată fixă (- 5% de exemplu) sau reduceri numai pentru anumite categorii de produse. La aceste promoții programate se adaugă promoțiile suplimentare foarte precise și de scurtă durată. Distribuitorul trebuie să ia în calcul următoarele elemente:

- durata totală a reducerilor;
- costurile generate de creșterea stocurilor pentru a face față vânzărilor anticipate pentru perioadele următoare;
- costurile de depozitare;
- eventualele costuri legate de căderea în desuetudine a mărfurilor.

Bineînțeles că fiecare distribuitor va profita de promoții anticipând achizițiile pentru o perioadă determinată de timp astfel încât să-și maximizeze câștigul.

Exemplu: Promoția este o operațiune specială asupra produselor de bază. Pentru La Scad (companie a grupului L'Oreal) două elemente sunt analizate în paralel: 60% din referințe sunt în promoție la un moment dat și pentru 20% din produse se înregistrează ruptură de stoc la clienți. Două probleme se ridică: Cum să se gestioneze fluxul de aprovizionare pentru a evita ruptura de stoc? Cum pot fi eliminate „cozile" promoției când aceasta se încheie.

6.3. Mixul logistic

Încă de la începutul anilor '60 au fost puse în evidență câteva funcții ale marketingului: unele care permit „obținerea cererii", a căror activități sunt publicitatea, promovarea vânzărilor, fixarea prețurilor, iar altele care „servesc cererea" cu activități ca gestiunea stocurilor, depozitarea, transportul, gestiunea comenzilor. Acestea explică paralela adesea regăsită în literatură între marketing și logistică la nivelul segmentării și al piețelor țintă.

6.3.1. Segmentarea marketing/ Segmentarea logistică

O întreprindere care abordează a anumită piață nu se adresează ansamblului clienților potențiali deoarece așteptările lor sunt diferite, iar modalitățile de cumpărare

diferite. Căutarea unuia sau a mai multor segmente atractive are la bază un demers în trei etape:

1. Segmentarea pieței;
2. Evaluarea atractivității fiecărui segment identificat;
3. Poziționarea pe unul sau mai multe segmente reținute.

În acest sens trei strategii pot fi avute în vedere:

1. Marketingul nediferențiat (se ignoră subpiețele);
2. Marketingul diferențiat (se tratează într-o manieră diferită cel puțin două subpiețe);
3. Marketingul concentrat (focalizarea pe o subpiață). Tendința de diferențiere înregistrată în marketing se constată, în mod paradoxal, și în domeniul logisticii. Spunem paradoxal, deoarece mult timp logistica a fost fondată pe o logică a optimizării, căutarea economiilor de scară, utilizând mai degrabă metode ale cercetării operaționale decât cele de marketing.

Dacă în marketing segmentarea pe baza avantajelor căutate este o metodă utilizată pentru poziționare, pentru a lansa un nou produs, pentru a orienta o politică de comunicare sau de distribuție, în logistică se va încerca oferirea unui nivel al serviciilor specific fiecărui segment de piață, deoarece căutarea unui anumit nivel al calității serviciilor poate fi costisitoare. Acest tip de segmentare în logistică are mai multe etape:

- identificarea componentelor cheie ale serviciilor pentru client;
- stabilirea importanței relative a componentelor serviciilor;
- identificarea poziției întreprinderii în funcție de aceste componente;
- segmentarea pieței în funcție de nivelul serviciilor prestate;
- elaborarea ofertei de servicii;
- punerea în aplicare a politicii de distribuție și a procedurilor de control.

Segmentarea logistică este un mijloc de a crea valoare pentru client și este o sursă a avantajului concurențial deoarece permite diferențierea ofertei întreprinderii de oferta concurenților.

Alți autori propun o metodă de segmentare bazată pe cinci niveluri de informare: variabile de mediu, variabile de exploatare, variabile de cumpărare, variabile conjuncturale și caracteristicile personale ale cumpărătorilor. Ideea generală este că

alegerea variabilelor după care se face segmentarea va avea în vedere mai întâi variabilele cel mai uşor de măsurat şi apoi pe cele a căror determinare este mai dificilă. Alt model de segmentare şi de disociere a ofertei de servicii logistice are în vedere natura cumpărării (cumpărare de produse identice sau cumpărare de produse noi).

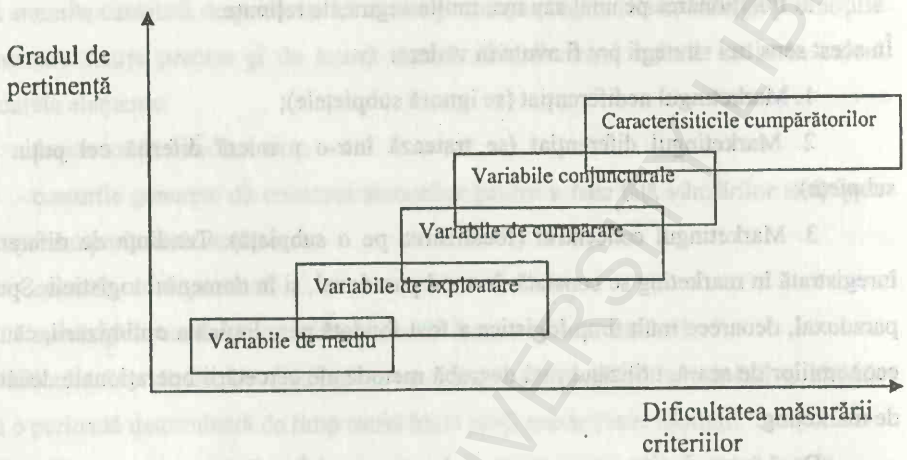


Fig. 6.1. Segmentare prin suprapunere parţială

Noţiunea de marketing mix a fost „presimţită" de *Culliton* în 1929, evidenţiată de *Borden* în 1942 şi „banalizată" de *McCarthy* la sfârşitul anilor '50. Pentru *Borden* (1964) marketingul mix este constituit din 48 de elemente regrupate după 12 teme principale: produsul, preţul, marca, canalul de distribuţie, forţa de vânzare, publicitatea, promovarea, condiţionarea, merchandisingul, serviciile după vânzare, logistica, studiile şi cercetările în domeniu. În lucrarea lor *Kotler* şi *Dubois* definesc marketingul mix ca „un element central al strategiei marketing care integrează ansamblul variabilelor de care întreprinderea dispune pentru a influenţa piaţa ţintă. Orice variabilă susceptibilă de a avea un impact asupra comportamentului cumpărătorului este o componentă a mixului de marketing". Astfel putem afirma că logistica este un element important al politicii de marketing. Într-o dezvoltare complementară *Christopher* (1985), arată că este posibilă o abordare autonomă a mixului logistic, având în vedere următoarele domenii operaţionale: gestiunea stocurilor, informaţia, depozitarea şi transportul şi manipularea. Obiectivul este acela de a coordona aceste activităţi astfel încât costul de aducere a produsului pe piaţă să

fie minim. Fără a utiliza explicit termenul de mix logistic *Rinehart* (1989) arată că o bună coordonare a activităților de marketing și a celor logistice permite dezvoltarea unei strategii orientate către client.

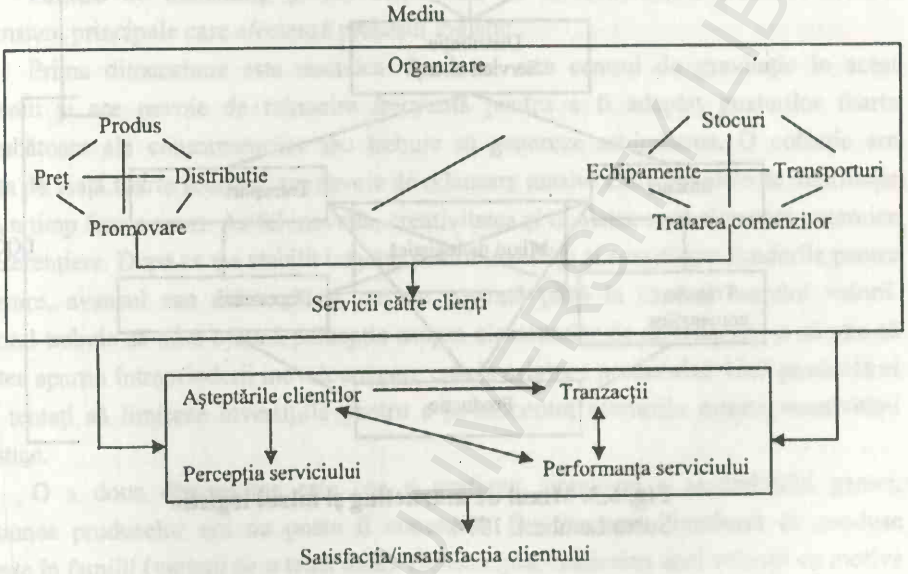


Fig. 6.2. Interfața logistică – marketing
Sursa Rinehart. 1989

Fiecare variabilă de marketing are o anumită incidență asupra gestiunii fluxurilor. O analiză superficială ne arată că obiectivele marketingului și cele logistice sunt opuse, marketingul căutând a satisface clientul, a maximiza serviciile, iar logistica, a reduce costurile distribuției fizice. O analiză aprofundată relevă faptul că există puncte de convergență între aceste două funcții, ambele fiind integrate în canalul de distribuție și participând la satisfacerea clientului. Serviciile către client constituie interfața dintre marketing și logistică, fiind rezultatul suprapunerii parțiale între operațiile comerciale și acțiunile logistice.

BCU ASE CENTRUL UNIVERSITAR LIBRARY

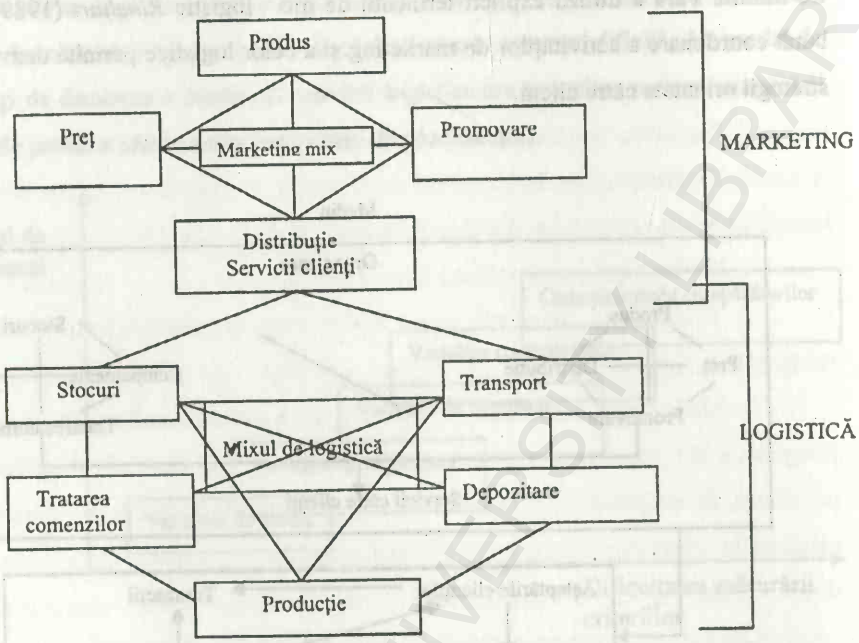


Fig. 6.3. Mixul de marketing şi mixul logistic
Sursa Lambert. 1994

În situaţia în care mediul evoluează lent, în manieră continuă şi previzibilă, adaptarea întreprinderii este rezultatul unor decizii premeditate şi programate. În cazul în care întreprinderea caută echilibrul într-un univers în care schimbările sunt bruşte şi imprevizibile, acţiunile sunt variate. Noţiunea de „mass customization" adică personalizarea producţiei de masă a cunoscut numeroase dezvoltări de la introducerea sa în 1980 de către *Stanley Davis*. Personalizarea în masă a fost definită[20] ca fiind „coordonarea de la gestiunea comenzilor, a producţiei şi a distribuţiei cu scopul de a furniza clienţilor produse fabricate în serie, dar care răspund unor aşteptări precise". Logistica este cea care funcţionează ca element federator al tuturor funcţiilor întreprinderii. Logistica este cea care asigură sincronizarea amonte cu avalul. „Organizaţia de mâine nu va fi nici în formă de F, funcţională, nici în formă de M, multidivizionară, ci în formă de T, transversală".[21]

[20] Gooley, 1998
[21] Tarondeau, 1998

6.4. Ciclul de viaţă al produsului şi emergenţa unui nou concept: logistica integrată

Domeniul modei, şi mai ales în îmbrăcăminte, este un domeniu în care a răspunde nevoilor clientului sau a crea o nevoie este vital pentru existenţa întreprinderii.

Politica de marketing şi cea comercială în acest domeniu, are la bază trei dimensiuni principale care afectează procesul logistic.

Prima dimensiune este noutatea. Produsul este centrul de gravitaţie în acest domeniu şi are nevoie de reînnoire frecventă pentru a fi adaptat gusturilor foarte schimbătoare ale consumatorilor sau trebuie să genereze schimbarea. O colecţie are durata de viaţă foarte scurtă şi are nevoie de o lansare masivă către canalele de distribuţie într-un timp foarte scurt. Astfel inovaţia, creativitatea şi noutatea sunt elemente puternice de diferenţiere. După ce s-a stabilit bugetul pentru investiţii şi s-au alocat fondurile pentru cercetare, avansul sau diferenţierea trebuie păstrată până la capătul lanţului valorii. Clientul trebuie să aibă o bună percepţie asupra elementelor de diferenţiere şi să ştie că acestea aparţin întreprinderii inovatoare care este la originea produsului. Unii producători sunt tentaţi să limiteze investiţiile pentru a-şi concentra eforturile asupra reactivităţii logistice.

O a doua dimensiune este cea a gestiunii simultane a ansamblului gamei. Gestiunea produselor noi nu poate fi concepută fără lansarea simultană de produse grupate în familii (variaţii pe o temă dată). De exemplu, realizarea unei colecţii cu motive florale va trebui să includă fuste (scurte sau lungi), pantaloni, cămăşi etc. Chiar dacă produsul este în centul atenţiei în faza iniţială el nu trebuie perceput ca un produs izolat vândut unui distribuitor şi apoi clientului final; este o colecţie în ansamblul său. Este vorba de coordonarea unei lansări simultane pentru un număr mare de referinţe.

A treia dimensiune are în vedere recurgerea la o politică de eşantionare care precede lansarea oficială. Perioada de comercializare a produsului coincide cu durata de viaţă a colecţiei (cam 6 luni). Înainte de prezenţa efectivă a produsului în raft producătorii aşteaptă comenzi de la distribuitori, comenzi care vor apărea după prezentarea unor eşantioane. La Reebok gestionarea eşantioanelor reprezintă 5% din costurile logistice.

În aceste condiţii logistica are două obiective:

1. Să se adapteze fiecărei etape a ciclului de viaţă al produsului, fluxurile fiind foarte diferite ca volum şi ca variaţie. Sfârşitul ciclului de viaţă necesită un pilotaj foarte fin al stocurilor cu scopul de a evita deţinerea unui volum mare de produse demodate în momentul intrării noii colecţii.

2. Interdependenţa dintre marketing şi logistică care trebuie sincronizate pe fiecare acţiune. Această dinamică are sens numai în situaţia în care lansările sunt

repetitive în timp. O nouă ofertă va fi cu atât mai rentabilă cu cât ea va asigura lansarea simultană în mai multe locuri de vânzare. O nouă ofertă înseamnă respectarea unui termen stabilit, termen care pleacă de la faza de creaţie la faza de punere a produsului la dispoziţia clientului. Respectarea termenului global devine în contextul concurenţial specific unui domeniu de activitate un obiectiv strategic major, care depăşeşte cu mult activităţile operaţionale care ţin de logistică. Termenul nu este un termen pentru distribuţie sau pentru fabricaţie sau pentru preluarea şi procesarea comenzii, ci este un termen de concretizare a ofertei.

Noutatea sugerează inovaţie şi schimbare. Dinamica de marketing şi cea comercială concentrează responsabilii de produs pe faza de lansare şi pe cea de comercializare şi mai puţin pe faza de declin. Există un puternic dezechilibru între preocupările pentru dezvoltarea unor noi produse şi cele pentru abandonul unor produse vechi sau cu slabă rotaţie.

Vom prezenta în continuare efectul combinării între scurtarea ciclului de viaţă al produsului, numărul de campanii de producţie şi gestiunea stocurilor pentru produsele aflate în declin.

Primul caz care va fi prezentat este cel mai favorabil. Produsul are un ciclu de viaţă destul de lung şi nu prezintă surprize în ceea ce priveşte comercializarea. Numărul de campanii de producţie este ridicat (10) ceea ce oferă posibilitatea unei adaptări progresive a stocului până la declin şi oprirea comercializării.

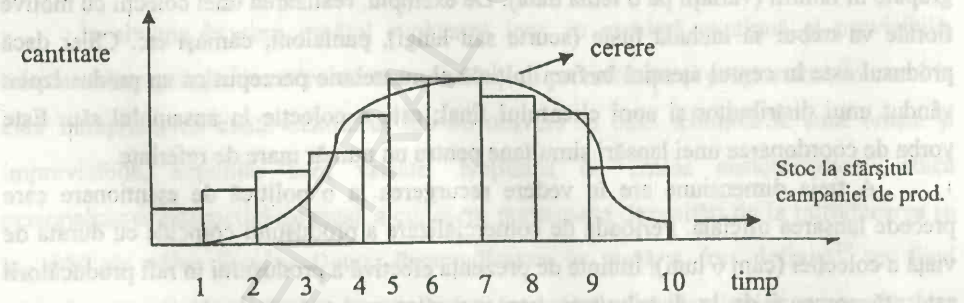


Fig. 6.4. Ciclul de viaţă al unui produs clasic

Pentru un produs la modă, care răspunde unei tendinţe, reuşita marketingului provoacă fenomene brutale pe care logistica trebuie să le gestioneze. O acceptare a produsului va declanşa un fenomen de pompaj. Astfel distribuitorii vor face comenzi masive (atracţia către noutate, riscul de a nu dispune de un produs care este la modă). Ei vor căuta degajarea în aval către detailişti a comenzilor pe care ei înşişi le-au făcut.

Acest fenomen de antrenare este exponențial mai ales când este vorba de produse pentru tineri, segment unde adeziunea pentru noutate (siluetă, culoare, marcă) este rapidă, masivă și omogenă.

Pentru acest tip de produse dinamica fluxurilor va fi mult mai puternică decât pentru produsele de bază. Din punct de vedere logistic numai unele întreprinderi pot face față unui asemenea aflux. Din acest motiv unele întreprinderi se vor poziționa numai după ce vor observa succesul produselor. Ca urmare a economiilor realizate din finanțarea unor produse fără succes ele își pot asuma riscul unor angajamente masive pe termen scurt pentru care vor putea suporta și eventualele opriri brutale de la comercializare. Declinul unui produs este precipitat de succesul următorului. Fenomenul este auto-accelerator din dorința întreprinderilor de a conserva un avantaj temporal.

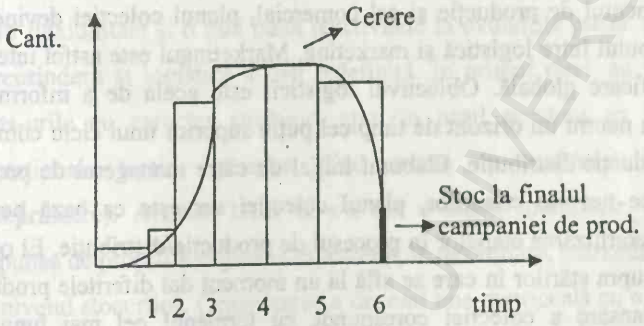


Fig. 6.5. Ciclul de viață al unui produs la modă care răspunde unei tendințe

Figura următoare prezintă situația unui produs a cărui vânzări nu sunt la nivelul celor așteptate. Logistica poate interveni în acest caz pentru a stopa realizarea unor produse finite și limitarea astfel a materiilor prime și materialelor care vor putea fi astfel încorporate în produse de succes.

BCU IAȘI/CENTRALA UNIVERSITARĂ

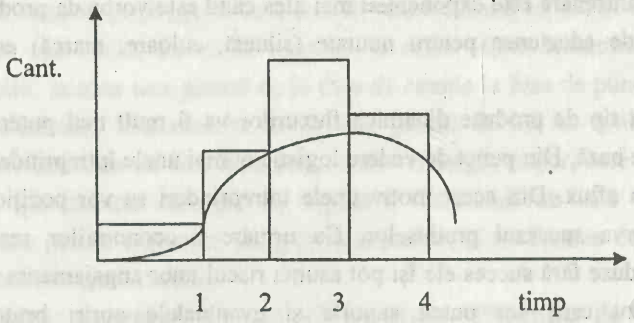


Fig. 6.6. Ciclul de viață al unui produs la modă care a eşuat

Aşa cum planul director de producţie este un mijloc care facilitează un dialog structurat între departamentul de producţie şi cel comercial, planul colecţiei devine un suport raţional al schimbului între logistică şi marketing. Marketingul este astfel integrat într-un proces de planificare globală. Obiectivul logisticii este acela de a informa şi actualiza planul colecţiei pentru un orizont de timp cel puţin superior unui ciclu complet creare/aprovizionare/producţie/distribuţie. Elaborat iniţial de către managerul de produs cu scopul de a satisface nevoile clienţilor, planul colecţiei serveşte ca bază pentru stabilirea termenelor şi ierarhizarea etapelor în procesul de producţie/distribuţie. El oferă o imagine consolidată asupra stărilor în care se află la un moment dat diferitele produse, deoarece termenul de lansare a colecţiei corespunde cu termenul cel mai lung de fabricaţie al unui produs sau cu cea mai lungă durată a unui ciclu creare/aprovizionare/producţie.

BCU IAŞI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 7 DISTRIBUȚIE ȘI LOGISTICĂ : INTEGRARE GEOGRAFICĂ

Grupările între întreprinderi nu mai constituie situații izolate. Din acest motiv integrarea geografică a devenit o necesitate. De multe ori o întreprindere nu are mijloace logistice proprii, dar printr-o bună coordonare și integrare un depozit poate deservi mai multe țări.

7.1. Integrarea geografică a logisticii și consecințe organizaționale

Michelin a încercat o nouă organizare la nivel mondial care avea ca scop o mai mare flexibilitate și o mai bună reactivitate la evoluțiile pieței. Ca și celelalte funcții ale întreprinderii și logistica a fost redefinită. În primul rând, au fost identificate business units-urile cu caracter strategic, apoi în jurul acestora au fost reorganizate unități operaționale tactice (acestea fiind centre de responsabilitate economică pentru întreprindere). Acestor UOT li s-a dat o mare autonomie, astfel că fiecare unitate dispunea de propriile mijloace în materie de dezvoltare, marketing și producție, precum și de nivelul stocurilor. Organizarea a devenit una matriceală cu o dimensiune mondială. În cadrul acestui tip de organizare pe linii de produse la nivel mondial, direcțiile de logistică centralizate au fost integrate într-o structură organizațională complexă de tip matriceal.

Problematica integrării geografice se poate pune și sub forma unei gestiuni simultane eficace la două niveluri: pe de o parte este nevoie de un pilotaj simultan al fluxurilor la nivelul mai multor țări, iar pe de altă parte trebuie asigurată distribuția capilară pentru ca produsul să ajungă la clientul final. În aceste condiții infrastructura logistică este structurată astfel:

- o logistică la nivel național sau local care servește ca suport unei distribuții capilare;
- o logistică la nivel internațional sau supranațional care are în vedere gestiunea unor fluxuri aparținând în același timp mai multor țări.

Exemplu Sistemul de distribuție Michelin pentru Europa

Restructurarea logistică la *Michelin* a început din anii '90, într-o primă etapă creându-se un sistem logistic integrat la nivel continental al cărui scop era optimizarea şi corelarea fluxurilor aval (distribuţia finală) cu cele amonte (fluxuri de import). Trei principii au ghidat realizarea unei reţele pentru distribuţia fizică la nivel European a lui *Michelin*:

- gestiunea fluxurilor fizice pornind de la noţiunea de familie logistică (gruparea unor referinţe comerciale omogene din punct de vedere al gestiunii fluxurilor sau din punct de vedere al circulaţiei fizice). Crearea unei familii logistice depinde şi de nivelul serviciilor pe care *Michelin* doreşte să le asigure clienţilor săi;
- crearea unei reţele de magazine generale. Aproximativ 30 de magazine de acest gen în Europa, care integrează fluxurile de aprovizionare cu cele de distribuţie. Ele înlocuiesc cele peste 100 de centre de distribuţie care existau în 1994. Aprovizionarea acestora se face direct din zonele de producţie cu o frecvenţă minimă (o dată pe săptămână) cu scopul de a obţine economii de scară la nivelul depozitării;
- crearea unor platforme logistice al căror scop nu este stocajul, ci descompunerea şi recompunerea fluxurilor de transport.

Structura reţelei de distribuţie fizică la *Michelin* ilustrează foarte bine dihotomia între infrastructură locală şi cea globală. Prin magazin general înţelegem o infrastructură cu o suprafaţă între 10.000 şi 30.000m2 creată cu scopul de a reconcilia constrângerile geografice între fluxurile amonte şi cele aval. Platforma logistică vine să completeze dispozitivul, realizând activităţi de grupaj/degrupaj pe de o parte (care privesc livrările către clienţi care nu au fost încă identificaţi) şi activităţi de de fuziune/dispersare pe de altă parte (care privesc tratarea comenzilor a căror pregătire a fost făcută în amonte de platformă).

7.2. Rolul depozitelor regionale în distribuţia business to business

Rextel este unul dintre liderii mondiali în distribuţia de materiale electrice (lider pentru materiale electrice de joasă tensiune şi curenţi slabi) cu o cifră de afaceri de 6.805mil euro în anul 2005. Este prezent în 29 de ţări comercializând 1,2 mil. referinţe.

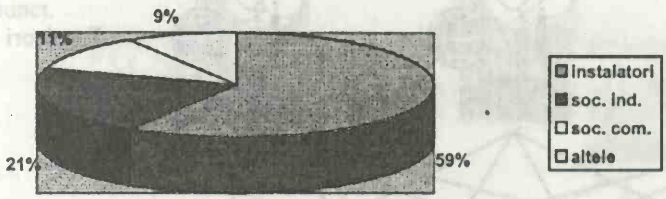


Fig. 7.1. Repartizarea cifrei de afaceri pe tipuri de clienţi

Principalii furnizori sunt: *Schneider, Legrand, Siemens*. La origini *Rextel* a fost mai mult angrosist decât distribuitor, având relaţii privilegiate cu furnizorii. În Franţa această întreprindere de distribuţie este rezultatul reunirii a 35 de întreprinderi regionale, dispunând de aproximativ 450 de puncte de vânzare. La sfârşitul anilor '90 *Rextel* avea un sistem logistic destul de permisiv, în sensul că punctele de vânzare puteau comanda direct la furnizori produsele dorite. Clienţii finali (electricieni, servicii de mentenanţă, instalatori industriali) puteau intra în posesia mărfurilor în trei moduri: livrare directă pe un şantier, cumpărare directă din punctele de vânzare (cash&carry) şi comandă în avans pe care o ridică personal. În acest caz fiecare punct de vânzare este în acelaşi timp şi unitate comercială şi unitate logistică, ceea ce face imposibilă mobilizarea totală vizavi de clienţi.

BCU IAŞI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

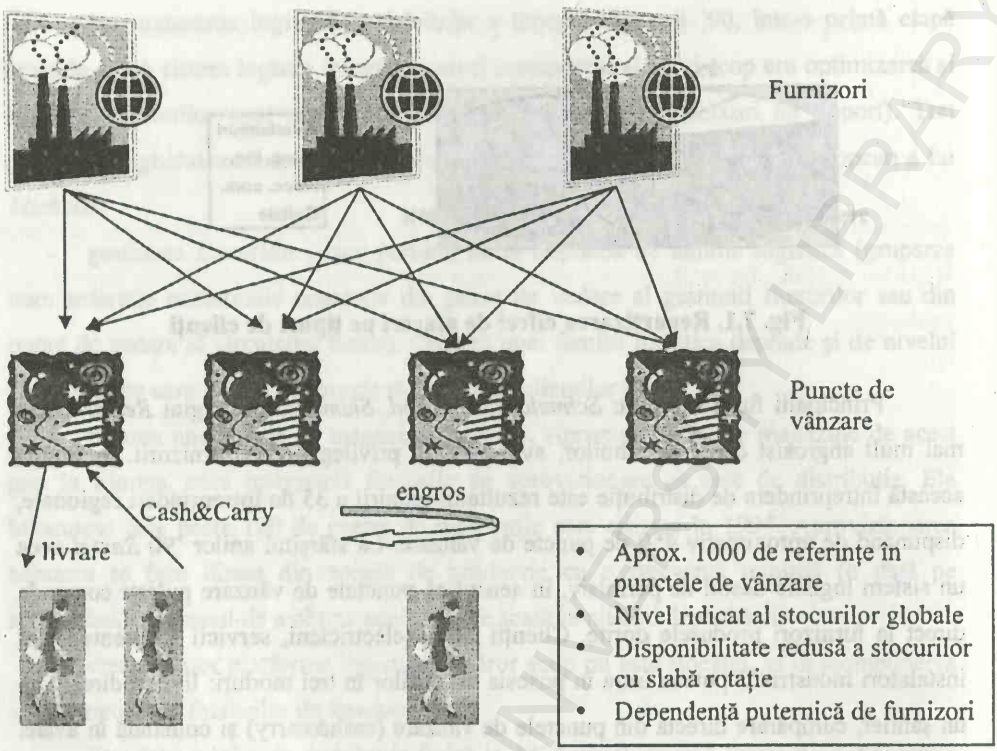


Fig. 7.2. Organizare logistică tradițională

Acest tip de organizare prezintă cel puțin trei dificultăți majore:

- limitarea politicii de achiziții grupate din cauza autonomiei punctelor de vânzare în ceea ce privește aprovizionarea;
- creșterea numărului de produse în gamă și reducerea duratei ciclului de viață cu efecte asupra stocului (riscul de cădere în desuetudine);
- performanță redusă a serviciilor logistice (pentru o ofertă în catalog de câteva zeci de mii de produse este necesară stocarea acestora într-un punct de vânzare).

Cu timpul a fost conceput și dezvoltat un nou sistem logistic a cărui coerență a fost generată de crearea unui Centru Logistic Regional (CLR) care avea ca obiective:

- productivitate comercială și logistică: a concentra într-un același spațiu cea mai mare parte a activităților logistice anterior dispersate în diferite puncte de vânzare din regiune;
- ameliorarea nivelului serviciilor, stocând produse, dar stocuri pentru produsele cu slabă rotație, care nu sunt economice dacă sunt realizate în punctele de vânzare;

- renegocierea condițiilor de cumpărare și concentrarea aprovizionărilor într-un singur punct.

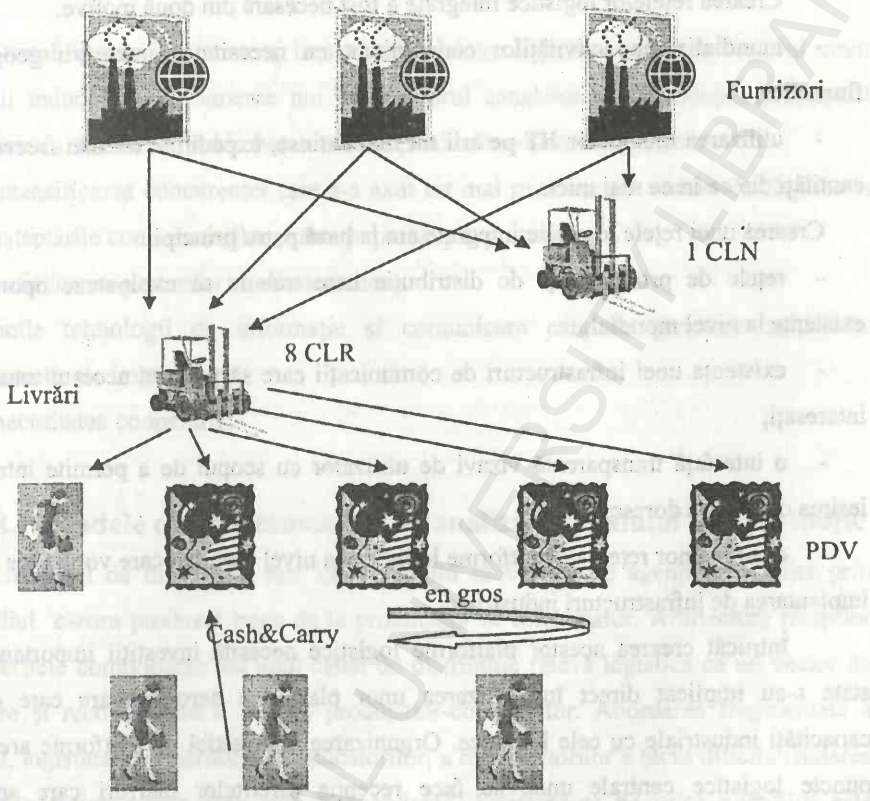


Fig. 7.3. Structura logistică focalizată

Obiectivele acestui tip de organizare sunt:

- 8 CLR (centre logistice regionale) cu suprafață de 10.000 – 20.000m2
  - administrează stocurile
  - asigură reaprovizionările de la furnizori
  - pregătește comenzile pentru clienți sau pentru punctele de vânzare
- 1 CLN (centru logistic național) care asigură:
  - produsele cu slabă rotație pe cele 8 CLR
  - stocuri speculative
  - gamă națională de produse
  - asistență pentru cele 8 CLR în caz de ruptură de stoc

BCU CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

7.3. Rețele logistice integrate

Crearea rețelelor logistice integrate a fost necesară din două motive:

- mondializarea activităților concomitent cu necesitatea integrării geografice a fluxurilor;
- utilizarea metodelor JIT pe arii tot mai extinse, expedițiile tot mai frecvente și în cantități din ce în ce mai mici.

Crearea unei rețele logistice integrate are la bază patru principii:

- rețele de producție și de distribuție care trebuie să exploateze oportunitățile existente la nivel mondial;
- existența unei infrastructuri de comunicații care să permită accesul tuturor celor interesați;
- o interfață transparentă vizavi de utilizator cu scopul de a permite intrarea sau ieșirea celor care doresc;
- crearea unor rețele de platforme logistice la nivel mondial care vor atrage după ele implantarea de infrastructuri industriale.

Întrucât crearea acestor platforme logistice necesită investiții importante unele state s-au implicat direct în realizarea unor platforme aero-portuare care combină capacități industriale cu cele logistice. Organizarea unei astfel de platforme are la bază puncte logistice centrale unde se face recepția diferitelor mărfuri care apoi sunt direcționate către întreprinderile situate în apropiere.

Există astfel de proiecte în desfășurare: unul în Thailanda într-o veche bază militară SUA și una în Germania (la Mecklenburg) într-o veche bază militară sovietică. În Franța există un astfel de Europort la Vatry alcătuit dintr-un aeroport, o gară rutieră și un terminal feroviar.

Cerută în mod direct de mondializare, integrarea geografică a logisticii are la bază exploatarea sinergiilor dintre țări și zone geografice.

BCU IASI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 8 INTEGRAREA SECTORIALĂ A LOGISTICII

Destabilizarea în amonte şi în aval a modelelor logistice clasice în sectorul marii distribuţii induce comportamente noi în interiorul canalelor de distribuţie. Principalii factori care au determinat schimbarea relaţiei producător-distribuitor sunt:

- intensificarea concurenţei care s-a axat tot mai mult asupra vitezei de răspuns la aşteptările consumatorilor şi mai puţin asupra preţului;
- sofisticarea gusturilor consumatorilor;
- noile tehnologii de informaţie şi comunicare care au provocat schimbări structurale importante;
- necesitatea cooperării.

8.1. Modele comportamentale de analiză a canalului de distribuţie

Un canal de distribuţie este un ansamblu secvenţial de agenţi economici prin intermediul cărora produsul trece de la producător la consumator. Arhitectura relaţiilor între diferitele componente ale unui canal de distribuţie relevă logistica ca un vector de cooperare şi recompunere a relaţiei producător-consumator. Abordarea fragmentată a logisticii, logistica furnizorilor, a producătorilor, a distribuitorilor a făcut dificilă căutarea interfeţelor dintre aceste elemente independente. Satisfacerea nevoilor clienţilor este abordată fie din punct de vedere al producătorului, sub forma produselor şi serviciilor pe care acesta le pune la dispoziţia clientului final, precum şi alegerea circuitelor de distribuţie, fie din punct de vedere al distribuitorului, sub forma ofertei către consumatorii finali.

8.1.1. Tipologia calitativă a canalelor de distribuţie

O primă clasificare a canalelor de distribuţie porneşte de la natura relaţiilor între producător şi consumator în funcţie de intensitatea integrării relaţiilor dintre agenţii unui canal de distribuţie. Din acest punct de vedere distingem:

- canalul de distribuţie clasic;
- canalul de distribuţie administrat;

- canalul de distribuţie contractual;
- canalul de distribuţie integrat.

Canalul clasic, producător – angrosist – detailist - client final, este forma cea mai elementară a canalului de distribuţie prin care se stabilesc relaţii precise între agenţii economici participanţi. Nu există nici o dorinţă de structurare sau de control a circuitului de distribuţie de către nici un agent economic component. Fiecare acţionează în funcţie de viziunea comercială sau de achiziţie, fără a căuta să domine funcţionarea canalului.

Canalul de distribuţie administrat se caracterizează printr-o pondere ridicată, obţinută în timp, de către unul dintre agenţii care compun lanţul de distribuţie. Organizarea canalului este formalizată, conturată de agentul lider fără ca aceasta să rezulte dintr-o negociere sau dintr-un compromis contractual între participanţi. Această formă de organizare este susceptibilă a provoca o serie de conflicte între agenţii economici care alcătuiesc canalul. Sectorul marii distribuţii ilustrează foarte bine acest tip de funcţionare. Ponderea ridicată pe care o au marile lanţuri de distribuţie influenţează semnificativ raportul între producători şi aceste lanţuri de distribuţie.

Canalul contractual este rezultatul unei formalizări importante, dar care este rezultatul unei negocieri prealabile între actorii componenţi ai lanţului. Angajamentul contractual este rezultatul unui demers voluntar. Până în momentul dereglementării vânzărilor de automobile (anul 2000) acest domeniu era un bun exemplu pentru acest tip de canal. Astfel, din punct de vedere al constructorului, concesionarii sunt agenţi economici independenţi, dar după negocierea şi semnarea unui contract, concesionarul devenea distribuitor exclusiv al unei mărci.

Canalul de distribuţie integrat este un canal stăpânit în totalitate de un agent participant la canalul de distribuţie, acesta fiind fie producătorul care controlează distribuţia, fie distribuitorul care a venit în amonte şi controlează o parte a operaţiunilor de producţie. Exemple elocvente sunt cele de la *Michelin* cu reţeaua *Euromaster* (canal integrat creat de un producător), *Benetton*, care este o reţea complet integrată sau *Point P* integrat în *Saint Gobain*.

8.2. Tipuri de comportamente ale agenţilor economici în interiorul canalului de distribuţie

Organizarea calitativă a canalelor de distribuţie explică unele comportamente ale agenţilor economici şi structurează relaţiile dintre aceştia. În cadrul unui canal de distribuţie, între agenţii economici participanţi pot exista relaţii conflictuale sau de cooperare generate de:

- existenţa unei puteri de natură coercitivă sau necoercitivă;
- preponderenţa conflictului sau a cooperării;
- prezenţa unui leaderdership recunoscut.

Într-un canal de distribuţie puterea caracterizează capacitatea unui actor de a controla o parte variabilă a canalului, în sensul de influenţă exercitată asupra alegerilor altor actori. Puterea exercitată de unii dintre agenţii economici componenţi ai lanţului ia forme diverse: controlul informaţiilor, angajamente contractuale, ca de exemplu contractul de franciză. *Seita*, distribuitorul de tutun din Franţa, prin controlul sistemului informaţional de preluare a comenzilor şi de reaprovizionare, dispune vizavi de detailişti de o reală putere, dar care nu este coercitivă. Această putere este însă coercitivă atunci când este vorba de producătorii de tutun. Atunci când însă este vorba de un contract de franciză relaţiile sunt mai stricte, în sensul respectării unor reguli bine definite, impuse de francizor, reguli care nu sunt discutabile: surse de aprovizionare, amplasament, norme de calitate. În acest sens puterea este coercitivă, în sensul că francizorul poate constrânge.

Structurarea logisticii şi structura puterii pe o piaţă dată au o legătură evidentă. Funcţia logistică prin natura informaţiilor pe care le produce, calitatea serviciilor prestate, mizele economice pe care le prezintă constituie baza relaţiilor de putere care se pot exercita în manieră coercitivă sau necoercitivă. Astfel, logistica poate participa la soluţionarea conflictelor de natură comercială sau financiară (abordare cooperativă) sau, în caz contrar, poate fi utilizată ca modalitate de impunere a unei strategii comerciale şi/sau financiare generatoare de dependenţă sau de conflicte suplimentare.

Cel de-al doilea tip de relaţii conturate sunt cele conflictuale sau de cooperare. Relaţiile conflictuale pronunţate le regăsim în marea distribuţie. Practicile de scoatere a unor referinţe pentru un produs, marcă sau furnizor sunt o manifestare foarte clară a practicilor din acest sector. La polul opus regăsim circuitul de distribuţie al produselor pentru amenajări interioare în care relaţiile de putere se bazează pe cooperare.

Există şi abordări superficiale ale logisticii, aceasta fiind considerată o funcţie fără prea mare potenţial, dar a cărei fundamentare cantitativă permite considerarea relaţiilor logistice, spre deosebire de cele comerciale, ca fiind prin natura lor neconflictuale.

Al treilea tip de relaţii de putere în cadrul canalului de distribuţie are la bază recunoaşterea unui lider. De exemplu, în canalul de distribuţie al produselor cosmetice pentru îngrijirea părului *L`Oreal* este lider recunoscut. Această natură a relaţiei dă organizaţiei dominante o responsabilitate, dar nu o investeşte în mod automat şi cu autoritate. Ea trebuie să convingă. Uneori un bun control al logisticii, rezultat sau nu din cooperare, poate aduce o recunoaştere relativă.

Principalul neajuns al unei astfel de abordări este numărul redus de agenţi economici care poate fi considerat în interrelaţie. Un canal de distribuţie însă, îşi structurează funcţionarea în funcţie de interacţiunile simultane ale mai multor agenţi.

Drumul parcurs de logistică până la recunoaşterea ei coincide cu dezvoltarea primelor modele economice care au explicat funcţionarea canalelor de distribuţie.

Locul logisticii în canalul de distribuţie

Tab. 8.1

Modele economice	Principii	Locul logisticii
Modele funcţionale	Repartizarea pe funcţii la producător pentru a obţine cel mai mic cost pe fiecare funcţie	Logistica devine o resursă care dă posibilitatea aprovizionării de la furnizori externi
Modele de decalaj şi speculaţie	Veniturile obţinute de intermediarii canalului de distribuţie remunerează riscul. Organizarea canalului urmăreşte a minimiza riscul şi costul la producător	Crearea de sisteme logistice dedicate care să răspundă nevoilor clientului
Modele de creare a utilităţii	Nivelul serviciilor aşteptate pe o piaţă structurată în funcţie de canalul de distribuţie la iniţiativa producătorului	Trecerea de la logistica generatoare de costuri la cea de producătoare de servicii
Modele ale costului de tranzacţie	Organizarea canalului de distribuţie nu are în vedere minimizarea costurilor pe fiecare funcţie considerată independent, ci costul de tranzacţie în ansamblul său.	Agregarea subsistemelor logistice.

Într-un canal de distribuție clasic, logistica este abordată fragmentat, în sensul că nici un agent nu caută obținerea unor avantaje prin punerea în legătură a sistemelor logistice. Fiecare dispune de propriul său sistem logistic care funcționează independent de ale celorlalți membrii ai canalului. Cu toate că unele surse de obținere a economiilor sunt identificate, componenții canalului de distribuție nu au nici o motivație care să determine exploatarea acestora. Interfața dintre aceste sisteme logistice independente nu este de natură conflictuală. Sursele de performanță și de economii rezultate dintr-o abordare coordonată nefiind în centrul preocupărilor, problemele legate de repartizarea acestora, care sunt cel mai adesea generatoare de conflicte, nu sunt puse de nimeni.

Într-un canal de distribuție administrat, logistica poate deveni un element important al administrării canalului de distribuție de către unul dintre agenții economici. Pentru aceasta, el este cel care va impune modul de circulație al produselor și procedurile logistice, cu scopul de a obține un avantaj în materie de negociere sau de funcționare a propriului sistem operațional. Canalul de distribuție poate fi administrat de producător. În aceste condiții acesta caută a cunoaște toate costurile logistice ale distribuitorilor cu scopul de a le reduce. În ceea ce privește alegerile comerciale, producătorul va face apel pentru unele țări la un distribuitor exclusiv, preocuparea principală fiind aceea de a penetra piața și a dezvolta o activitate interesantă și pentru el și pentru distribuitor. După o perioadă când relațiile dintre producător și distribuitor devin mai strânse, producătorul se poate interesa de adaosul revânzătorului și poate renegocia. Se poate proceda prin identificarea costurilor logistice ale distribuitorului, oferindu-i suport pentru a le reduce.

În cadrul unui canal contractual, logistica poate face parte dintr-un acord prealabil existent între membrii canalului. Pot fi definite în prealabil o serie de reguli și proceduri care să permită obținerea unor economii din aplicarea unei logistici concertate.

Într-un canal de distribuție integrat, cel care este integratorul va căuta să obțină beneficii prin administrarea directă a ansamblului proceselor logistice, optimizând ansamblul lanțului de distribuție.

8.3. Logistica și canalele de distribuție

Canalul clasic atomizat reprezintă forma elementară a relațiilor în cadrul unui canal de distribuție. Dimensiunea logistică nu joacă un nici un rol politic, care să

influenţeze natura relaţiilor. Producătorul şi distribuitorul se mulţumesc să stabilească relaţii punctuale care vor evolua pe măsura dezvoltării relaţiilor comerciale dintre aceştia, logistica nefiind o miză particulară în gestiunea relaţiilor. În aceste condiţii, între producător şi distribuitor vor fi identificate surse ale unor supracosturi:

- înălţimea paletului este cazul cel mai întâlnit. Chiar dacă europaletul (800x1200) este răspândit şi acceptat de toţi, producătorul şi distribuitorul se găsesc confruntaţi cu obiective operaţionale care nu conduc la aceeaşi soluţie de optimizare. Încercarea producătorului de a încărca la maxim mijloacele de transport, conduce la alegeri care nu sunt întotdeauna compatibile cu intenţiile de optimizare ale distribuitorului;
- diversitatea ambalării are efecte negative atunci când este vorba de automatizarea activităţii în depozitul distribuitorului;
- caietul de sarcini impus de distribuitor, în sensul că numeroase livrări sunt cerute foarte rapid, în neconcordanţă cu consumul real.

8.3.1. Canalul de distribuţie administrat de natură conflictuală (perioada 1980-1996)

Concurenţa între canalele de distribuţie este axată pe preţ, dar această luptă nu are ca efect decât erodarea marjelor şi din acest motiv canalele de distribuţie tind spre a se recompune şi a se focaliza asupra furnizorilor. Pentru marea distribuţie două surse pot fi identificate:

- diferenţa de putere economică între producător şi distribuitor. Atunci când *L`Oreal* discută cu *Carrefour* despre produsele sale, miza *L`Oreal* pentru piaţa franceză este de 20% din CA. Pentru distribuitor, în afara efectelor indirecte generate de absenţa unei mărci de asemenea calibru în raft, miza este de 2-3% din CA. În marea distribuţie CA pentru produse cosmetice este în medie de 4% din CA totală. În aceste condiţii miza mai mare este a producătorului;
- logistica reprezintă o oportunitate de negociere, mai ales în domeniul achiziţiilor şi a costurilor de exploatare.

Logistica este utilizată atât la nivelul fluxurilor fizice, cât şi la nivelul fluxurilor de informaţii.

În ceea ce priveşte fluxurile fizice, marea distribuţie doreşte, în primul rând, să cunoască şi, în consecinţă, să controleze costurile de distribuţie ale furnizorilor. În aceste

condiții, distribuția a creat infrastructuri logistice proprii pentru un mai bun control al costurilor logistice. Unii distribuitori au văzut în depozitele lor un mijloc de raționalizare a aprovizionării magazinelor lor, în sensul că mărfurile erau direcționate către aceste spații unde comenzile sunt consolidate și livrate către magazin. Distribuitorii pot achiziționa numai produsul fizic, sau pot opta pentru produs și livrarea acestuia. Pentru un mare distribuitor costurile de trecere a produselor printr-o platformă logistică sunt de 3-3,5% din prețul de vânzare ale produselor. Astfel că în negociere distribuitorul poate cere de la producător până la 8%.

Dezvoltarea sistemelor logistice ale distribuitorilor a condus la utilizarea a două sisteme logistice fizice pentru produsele de larg consum:

- rețelele logistice ale producătorilor;
- un sistem necesar pentru a profita de efectul promoțiilor la producător, această rețea fiind constituită din stocuri speculative.

În ceea ce privește fluxurile de informații, marea distribuție a știut să își afirme puterea asupra canalului de distribuție prin:

- formatul datelor și modul de transmitere informatizat;
- informațiile legate de vânzarea produselor constituie un suport bun al previziunii producției;
- termenele impuse pentru comunicarea informațiilor logistice legate de lansarea noilor produse. *Casino* dorește să cunoască cu 16 săptămâni înainte amplasarea uzinelor, poziționarea depozitelor, precum și codificarea noilor produse.

Relațiile conflictuale sunt generatoare de supracosturi. Dacă analiza soluțiilor interne pentru logistică face parte din activitatea curentă a responsabililor de logistică, problema mai dificil de abordat este analiza unui lanț logistic complet care integrează mai mulți agenți economici. În condițiile în care mulți distribuitori au creat platforme logistice, producătorii trebuie să facă față la două provocări: livrarea către platforma distribuitorului și livrarea directă către magazin.

Pentru produsele proaspete din lapte analiza costului logistic pentru un lanț complet producător-consumator final este prezentată în fig. 8.1. Sunt prezentate trei scenarii posibile ale distribuției de produse proaspete din lapte: livrare direct hipermarket, livrare către alte magazine cu suprafețe mijlocii și mari (fiind magazine de talie mai mică

necesită livrare către depozitul distribuitorului, care apoi pregăteşte comenzile şi face livrările), livrare către platforma distribuitorului care apoi va livra către hipermarket.

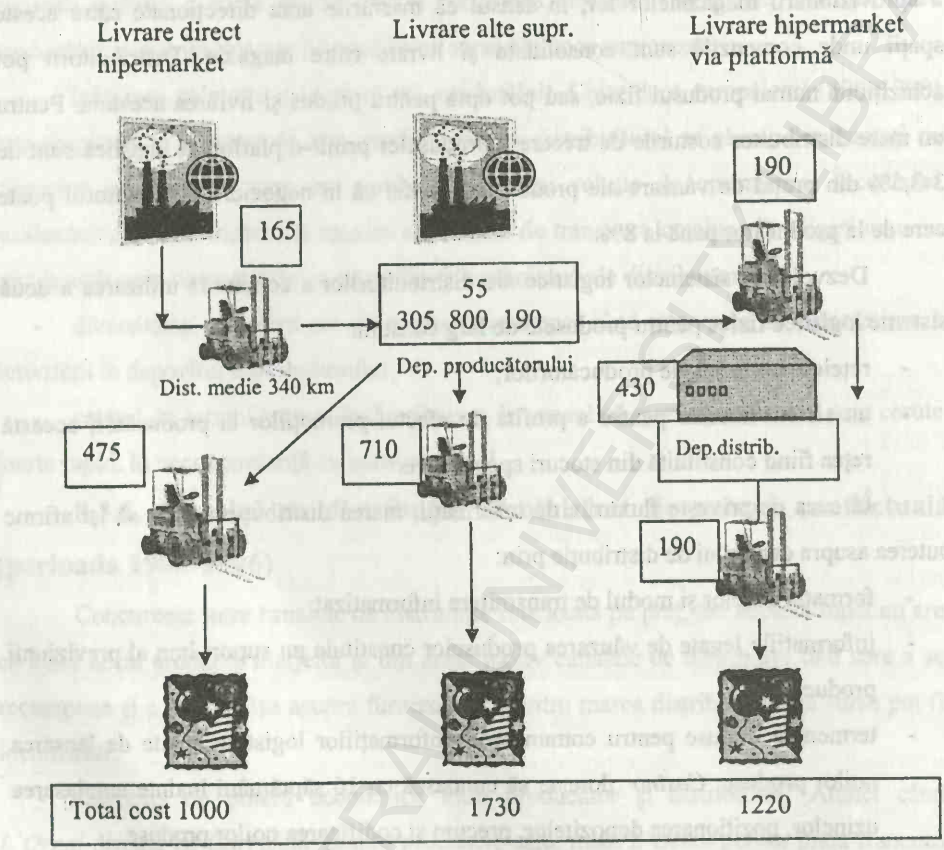


Fig. 8.1. Alternative logistice în distribuţie

Costurile date sunt, din motive de confidenţialitate, date cu baza 1000. Fiecare scenariu poate fi descompus în:

- costuri de aprovizionare de la depozitul producătorului;
- costuri fixe administrative în depozitul producătorului şi costuri de pregătire a comenzii care depind de natura comenzii (livrare directă către hipermarket, livrare pe platforma distribuitorului pentru alte magazine sau livrare către platforma distribuitorului pentru hipermarketuri);
- costuri de pregătire a comenzii pe platforma distribuitorului;

- costuri de livrare terminală către punctele de vânzare.

Această analiză scoate în evidență un supracost generat de utilizarea de către distribuitori a unui circuit via platforme proprii pentru aprovizionarea hipermarketurilor. În mod evident, dacă analiza s-ar rezuma numai la aceste supracosturi, distribuitorii ar trebui să renunțe la acest mod de organizare. Păstrarea acestui mod de organizare și chiar intensificarea lui, înseamnă că prețurile de achiziție obținute prin renegociere acoperă aceste supracosturi și permit degajarea unor marje pozitive.

8.3.2. O nouă tendință: canalul de distribuție pacifist

Orice canal de distribuție administrat într-o manieră conflictuală limitează performanța pe ansamblul sistemului. În scopul dimensionării mizelor economice, studiile arată că supracosturile generate de o coordonare deficitară între partenerii componenți ai aceluiași lanț sunt de 25-30% pentru produse alimentare și 10-20% pentru alte produse. Trecerea către un canal pacifist nu se poate face deodată, ci urmează mai multe stadii succesive:

- dialogul;
- colaborarea;
- coordonarea;
- cooperarea;
- alianța.

Prima etapă a schimbării naturii conflictuale a relației producător – distribuitor este cea a dialogului. Dialogul nu presupune acțiune, dar necesită atenția ambilor interlocutori. Pentru ca dialogul să fie constructiv trebuie izolate temele care sunt susceptibile de mobilizarea atenției interlocutorilor și de convertirea la termen a energiilor și voinței în acțiune.

Al doilea stadiu este cel al colaborării (etimologie – *cum laborare* - a lucra cu) presupune a găsi o soluție pentru munca în comun producător – distribuitor. Colaborarea nu înseamnă și continuitate în timp.

Al treilea stadiu este cel al coordonării, care caută a crea o ordine și presupune o viziune care implică mai mult agenții economici decât simpla colaborare.

Stadiul cooperării presupune o legătură puternică între actori și o repartizare în timp a eforturilor lor.

Ultimul stadiu, cel al alianței, înseamnă deja un angajament mutual formalizat.

Nu am inclus în aceste etape şi parteneriatul deoarece parteneriatul presupune legătura între două entități în cadrul competiției. Atât producătorul cât şi distribuitorul sunt confruntați cu proprii lor concurenți şi din acest motiv considerăm că sunt predestinați a fi parteneri cu obiectivul comun de a maximiza vânzările către consumatorii finali.

Provocarea pentru producători şi distribuitori este de a combina eforturile lor cu scopul de spori puterea inter-organizațională, integrând consumatorul final, mai degrabă decât focalizând eforturile pentru creşterea puterii în interiorul lanțului producător – distribuitor, unde nu ar trebui să existe competiție. Puterea constă în a influența consumatorul în alegerea magazinului şi a mărcii. Ideea este de dezvolta activități complementare care să asocieze producătorul şi distribuitorul valorizând interdependența.

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 9 SERVICIILE LOGISTICE

Piaţa serviciilor logistice este încă o piaţă structurată la nivel de ţară, prestatorii logistici beneficiind de o destabilizare a soluţiilor logistice clasice care îi va determina să reconceapă sistemul de pilotaj al fluxurilor.

9.1. Prestatorii de servicii logistice

La nivel mondial estimările relative privind piaţa serviciilor logistice variază între 30 şi 80 mld.USD, având o creştere între 10 şi 20%. Această creştere este consecinţa recompunerii sistemelor logistice ale întreprinderilor care susţin procesul de mondializare, dar şi de introducere a unor noi tehnologii de comunicaţie care să permită o mai bună integrare a tuturor celor interesaţi.

În Europa, politica în domeniul transporturilor este încă marcată de particularităţile din fiecare ţară, particularităţi accentuate de faptul că transportul este dependent de geografia ţărilor. Acestea frânează mişcarea de uniformizare şi de concentrare determinată de dereglementarea şi liberalizarea transporturilor, mai ales în serviciile de curierat.

La nivel european situaţia este eterogenă, pieţele domestice prezentând o maturitate relativă, piaţa prestaţiilor logistice fiind fragmentată. În Franţa prestaţiile logistice sunt în creştere (10-12% pe an) şi au o maturitate comparabilă cu ţări ca Marea Britanie, Spania şi Germania. Piaţa franceză este dominată de Geodis (pe domeniile electronică, înaltă tehnologie, informatică, farmaceutice), Hays Logistics Europe (produse proaspete, FMCG), Grupul Giraud (automobile, cosmetică, înaltă tehnologie, farmaceutice şi textile), Norbert Dentressangle (automobile, băuturi, cosmetice, textile), STEF-TFE (produse proaspete şi congelate, băuturi şi FMCG) şi FM Logistics. Toate acestea s-au dezvoltat prin creştere externă, cumpărând întreprinderi regionale de talie redusă.

Piaţa engleză a prestaţiilor logistice are caracteristici care pot fi extrapolate şi putem spune că vor contura tendinţele de evoluţie ale pieţei europene în ansamblul său. În primul rând este o piaţă concentrată, 6 întreprinderi realizând 50% din CA a sectorului.

Dacă în Franţa primele 20 de întreprinderi din domeniu realizează o CA de 1,8mld. Euro, primele 10 întreprinderi din Marea Britanie realizează 5,5 mld. Euro CA. În al doilea rând, întreprinderile din domeniu s-au dezvoltat în interiorul unor întreprinderi multipolare, cu multiple competenţe, logistica fiind numai una dintre acestea. În al treilea rând, s-au dezvoltat adevărate parteneriate strategice între prestatorii logistici şi clienţii lor, întreprinderi de producţie sau distribuţie (ex. Mark and Spencer şi prestatorul său Exel Logistics).

9.1.1. Tipologia prestaţiilor logistice

Prestaţiile logistice cuprind activităţi diverse, care pot fi diferenţiate în funcţie de valoarea adăugată creată şi de poziţionarea în lanţul valorii. Aceste activităţi pot fi de transport, stocaj, condiţionare, pregătire comenzi, diferenţiere întârziată şi personalizarea produselor. Investiţiile în acest domeniu, fie aparţin mai multor întreprinderi, care doresc să beneficieze de economii de scară, fie sunt activităţi desfăşurate de un producător sau distribuitor şi constituie una dintre sursele avantajului concurenţial.

Criteriile de segmentare a activităţilor logistice sunt:

- *greutatea.* Limita de 30 de kg este o primă barieră care segmentează prestatorii, deoarece dincolo de aceasta sunt necesare mijloace de triere, de manipulare specifice. Paletul complet reprezintă limita următoare;

- *termenul de livrare.* Livrările în 24 sau 48 de ore, 3 zile sau o săptămână, necesită sisteme logistice foarte diferite ca soluţii tehnice utilizate şi, în consecinţă, ca şi costuri de operare;

- *acoperirea zonei geografice.* O legătură Bucureşti – Singapore implică în mod evident mijloace diferite de Bucureşti-Iaşi.

- *valoarea adăugată prin operaţiile realizate.* Unii prestatori sunt specializaţi numai în realizarea unor operaţiuni cu puternică valoare adăugată, ca de exemplu post-manufacturingul. Montajul bicicletelor pentru *Decathlon* făcută de *Tailleur Industrie*, livrarea către magazine sau chiar producţia pe bază de comandă (clientul alege culoarea şi accesoriile) este un bun exemplu în acest sens;

- *mărimea*. Întreprinderile multinaționale sunt în căutarea unor prestatori care să gestioneze ansamblul activităților logistice, care au puterea de a face investiții, precum și capacitatea de a urma dezvoltarea internațională a acestora.

9.1.2. Transportatorii

Marea majoritate a prestatorilor vin din domeniul transporturilor și cuprind întreprinderi de talii diferite. Domeniul este segmentat în funcție de tehnologiile și formele de organizare utilizate pe piețe diferite. În mod tradițional distingem:

- *transportul de masă* pe distanțe lungi, diferențiat pe tipuri de produse transportate (produse vrac, lichide...) cu puncte de plecare și de sosire precizate;

- *transportul care necesită transbordare* și mijloace logistice pentru a tria, consolida și regrupa comenzile pentru a masifica fluxurile.

Livrarea terminală (consumator final sau punct de vânzare) are cea mai mare pondere în costuri și este cel mai greu de organizat la nivelul transportului local. Subcontractarea între transportatori este soluția cea mai la îndemână atunci când nu au loc fuziuni, achiziții sau alianțe al căror scop este acela de a găsi cea mai bună soluție.

Exemplu

Servicii door to door, pertinente din punct de vedere al costurilor pentru produsele a căror valoare unitară pe kg este ridicată (piese de schimb pentru electronice, produse medicale) au fost introduse de companiile americane, printre care UPS, FedEx, DHL. De exemplu, UPS livrează 12,4mil. articole pe zi, având 500 de avioane, 157000 de vehicule și 1700 de siteuri logistice (platforme, depozite) în 200 de țări. Ansamblul prestațiilor realizate sunt susținute de o tehnologie de comunicație performantă și de servicii on line accesibile pe Internet: UPS Online Worldship, UPS Internet Shipping, UPS Online Teleship.

Poșta franceză și FedEx au încheiat un acord comercial în septembrie 2000 pentru toate livrările expres mai mici de 30 de kg. Clienții Chronopost vor avea astfel acces la o rețea internațională, iar FedEx va utiliza Chronopost pentru livrările din Franța și alte zone din Europa.

Poșta germană a cumpărat în 2001 acțiuni la DHL, ajungând să dețină 51% din aceasta.

Dereglementarea în domeniul poştal în 2003 a permis intrarea concurenţilor în acest domeniu, dar Poşta rămâne pivotul central în jurul căreia se va restructura sectorul mesageriei şi al logisticii. Poşta rămâne lider pe un segment destul de dificil de organizat (curierat şi colete până în 30 de kg) deoarece are posibilitatea efectuării unei distribuţii capilare la un cost acceptabil. Diminuarea continuă a cantităţilor expediate, politicile just in time promovate, comerţul electronic şi vânzarea prin corespondenţă întăresc rolul poştei.

Din raţiuni de simplificare şi de eficienţă întreprinderile doresc a utiliza un singur prestator logistic. Aceasta înseamnă o singură interfaţă, un singur interlocutor, un sistem unic de facturare. Este rolul integrator al prestatorului de a realiza alianţe cu alţi prestatori pentru a crea soluţii adaptate nevoilor clienţilor.

9.2. Externalizarea activităţii logistice

Fie că este vorba de producători sau distribuitori, externalizarea activităţii logistice trebuie să răspundă următoarelor cerinţe:

Mize economice

În condiţiile în care activitatea logistică este o competenţă de bază care poate fi partajată cu concurenţii, întreprinderile nu vor ezita să externalizeze activitatea logistică cu scopul de a beneficia de economii de scară. Întreprinderile vor renunţa la activităţi care nu sunt considerate strategice, fiind dispuse să împartă activele cu concurenţii prin intermediul prestatorului dacă scopul este acela al reducerii costurilor (întâlnit pentru produse cu volum mare şi marje mici, ca de exemplu produse alimentare).

Mize strategice

Unele întreprinderi recunosc că logistica este un element cheie al competitivităţii lor, nu numai din punct de vedere al costurilor, ci şi din punct de vedere a calităţii gestiunii stocurilor, a disponibilităţii produselor, a flexibilităţii pentru a face faţă evoluţiilor pieţei în termeni de volume şi game (mixul de servicii care caracterizează performanţa logistică). În paralel, gestiunea resurselor financiare determină întreprinderile să nu investească în mijloace fixe logistice, ci mai degrabă în competenţa prestatorului pentru ca acesta să poată anticipa evoluţiile de pe piaţă. A încredinţa gestiunea unei părţi a lanţului logistic pentru un produs, o gamă, o zonă, înseamnă să recunoşti că gestiunea acestei competenţe trebuie să

aparţină unor profesionişti. Nu este vorba numai de partajarea resurselor, ci de un veritabil parteneriat, care oferă soluţii adaptate în funcţie de evoluţia unei pieţe pe care producătorii sau distribuitorii sunt în concurenţă.

Creşterea performanţei

Recurgerea la un prestator logistic extern înseamnă transparenţa costurilor şi convergenţa informaţiilor.

Factori sociali

În general, forţa de muncă din depozite este marginalizată şi considerată ca neproductivă. Din acest motiv, externalizarea permite o mai bună gestiune a acestei probleme.

Integrarea inovaţiilor tehnologice

Externalizarea şi alegerea prestatorului este puternic influenţată de capacitatea acestuia de introduce noi tehnologii, în special în domeniul informatic, dar şi în ce priveşte manipularea.

Dezvoltarea de noi pieţe

Extinderea mondială a întreprinderilor industriale şi comerciale nu se poate face fără o logistică adaptată, care să susţină operaţiunile comerciale de lansare a acestor produse. Este cazul Pepsi Cola care l-a convins pe prestatorul său logistic Ryder (acelaşi prestator pentru Whirlpool, Xerox, Crysler Jeep) să vină în Polonia pentru a pătrunde pe o nouă piaţă.

Chiar dacă externalizarea logisticii este un fenomen la scară mondială (70% din primele 500 de întreprinderi americane au optat pentru externalizarea logisticii), unele întreprinderi au opţiuni total opuse acestei evoluţii. Este cazul celor care deţin în anumite zone 40-60% din piaţă şi care în momentul în care externalizează activitatea logistică oferă şansa de a intra pe piaţă şi altor întreprinderi.

9.3. Selecţia prestatorilor de servicii logistice

Studiile recente arată că în alegerea prestatorului logistic fiabilitatea este cea care contează, preţul nemaifiind o prioritate. Realizarea unui caiet de sarcini permite evidenţierea aşteptărilor şi formalizarea relaţiei dintre întreprindere şi prestatorul său, ceea ce va facilita gestiunea posibilelor conflicte ulterioare.

Structura unui caiet de sarcini în acest domeniu cuprinde:

1. Definirea câmpului de prestații

Această parte introductivă, dincolo de prezentarea generală a întreprinderii (domeniu de activitate, cifre cheie, structura rețelei de distribuție), are rolul de a delimita zona de acțiune între întreprindere și prestator, adică unde începe și unde se termină prestația. Operațiunile conexe prestației generale, ca de exemplu stocajul, ambalaje speciale, gestiunea returilor vor face obiectul unui subcapitol specific, deoarece chiar dacă inventarierea acestora este dificilă trebuie să precizăm care sunt operațiunile care generează costuri suplimentare.

2. Definirea distribuției aval

În acest capitol vor fi precizate:

- destinatarii (număr, poziționare geografică, volume);
- produsele (gamele de produse, caracteristici fizice și constrângeri legate de manipulare, stocare);
- canalele de distribuție și profilurile comenzilor.

3. Exigențele la nivelul serviciilor

În acest stadiu caietul de sarcini formalizează nivelul așteptat al serviciilor pentru un anume tip de client sau pentru un anume tip de comandă. Vor fi precizate numărul maxim de comenzi, termene, lipsuri la livrare, informarea în timp real asupra litigiilor, situația clienților în ceea ce privește orarul de funcționare sau mijloacele de manipulare disponibile.

4. Descrierea fluxurilor fizice

Fluxurile fizice vor fi descrise în legătură cu prestațiile generale și cele conexe, fără a sugera prestatorului modul de organizare și prezentare a ofertei:

- modalități de operare la intrarea produselor (recepție, descărcare, control cantitativ și calitativ, returi);
- organizarea stocării (modalități specifice de stocaj);
- modalități de operare la ieșirea produselor (pregătire comenzi, condiționare, încărcare).

BCU IASI - UNIVERSITY LIBRARY

5. Date cantitative

Obiectivul acestei părți este calibrarea resurselor pentru tratarea fluxurilor și organizarea stocajului. Aceste date exprimate pe categorii de produse/clienți/nivel de service sunt următoarele:

- volumele de aprovizionat în funcție de nevoile de recompletare a stocului: volum mediu lunar pentru a evalua sezonalitatea, zile de vârf din săptămână și din lună;
- volumul ieșirilor exprimat în linii de comandă sau în număr de comenzi după aceeași schemă ca și la fluxurile de intrare;
- nivelurile stocurilor pe familii logistice și un clasament după metoda ABC al ieșirilor și al volumelor stocate, care vor servi ca bază de împărțire pe zone a depozitului, minimizarea deplasărilor în depozit fiind un obiectiv care trebuie atins.

6. Fluxuri de informații

Uneori este necesar un caiet de sarcini specific referitor la fluxul de informații. Interfața ridică probleme în ceea ce privește compatibilitatea sistemelor informaționale. În această parte vor fi precizate:

- sistemele informaționale utilizate la producător sau distribuitor și proiectele în curs;
- natura informațiilor care sunt accesibile;
- natura informațiilor pe care prestatorul trebuie să le furnizeze (volume tratate în raport cu comenzile primite, indicatori de performanță ca productivitatea, termenele, rotația stocurilor);
- natura interfețelor care vor fi dezvoltate.

7. Condiții de exploatare și gestiune

Fără a impune soluții a priori, trebuie să fie făcute precizări legate de asigurarea produselor stocate, greve sau alte conflicte sociale, gestiunea căderilor sistemului informatic, prețuri, fluxuri sociale (condiții de acces în zona prestatorului).

8. Modalități de răspuns

Această ultimă parte este esențială deoarece permite analiza ofertelor și compararea acestora. Obiectivul este acela de a diferenția partea variabilă dependentă de volumul activității și partea fixă, independentă de acest volum.

Elemente de analiză a ofertelor logistice

Tab. 9.1

Elem. de analiză	UM	Cost unitar	Observații
Suprafața de recepție și expediție	m^2	€/m^2/an	Cost complet cu pază energie, asigurări, taxe
Suprafața de stocaj	m^2	€/m^2/an	Costuri în funcție de tipuri de suprafețe
Operații de recepție	Palet, colet, tonă	€/ palet, colet, tonă	Personalul ca număr și pe categorii
Pregătirea comenzii	Comandă sau linie de comandă	€/comandă €/linie	
Prestații conexe	operații	€/operație	Cost specific pe tip de operație

9.4. Formalizarea contractuală a relației întreprindere-prestator logistic

Elementele pe care un contract de prestații logistice trebuie să le conțină sunt:

1. Clauze comune și generale ale oricărui contract

Cine sunt cocontractanții

Durata contractului

Obiectul contractului

Dreptul aplicabil

2. Mijloace utilizate

Această clauză este susținută de caietul de sarcini tehnice care figurează în anexa contractului. Se va preciza natura prestațiilor care vor fi realizate, volumele care stau la baza dimensionării mijloacelor tehnice, adaptarea prestației în funcție de evoluția pieței (creșterea volumelor nu înseamnă în mod automat creșterea prețurilor, ținând cont de amortizarea costurilor fixe și de sistemul de back-up care trebuie avut în vedere pentru situații excepționale). Se vor delimita și condițiile în care prestatorul poate externaliza anumite operațiuni.

3. Raportări periodice și schimburi de informații

Această clauză reglementează frecvența și modalitățile de punere reciprocă la dispoziție a informației.

4. Preţ, modalităţi de facturare

Vor fi făcute precizări cu privire calculul preţurilor (amortizări, salarii, energie, chirii).

5. Asigurarea calităţii

Punerea în aplicare a unui plan de asigurare a calităţii permite menţinerea competitivităţii ambilor parteneri.

6. Responsabilităţi

Se vor defini clar care sunt acţiunile în care prestatorul este angajat.

7. Raporturi comerciale şi confidenţialitate

Se precizează care sunt exigenţele privind confidenţialitatea informaţiilor, utilizarea numelui întreprinderii în relaţiile comerciale ale prestatorului.

8. Rezilierea contractului

Vor fi precizate cauzele care determină rezilierea contractului.

9.5. Transformarea structurală a logisticii: logistica de retur (reverse logistic)

Dacă logistica are diferite modalităţi de structurare în funcţie de produse, acelaşi lucru se întâmplă şi în cazul logisticii de retur (xeroxuri, piese defecte, etc). O primă apreciere arată că logistica de retur reprezintă în SUA aproximativ 3,5-4,5% din costurile logistice. Aceasta este însă numai o medie, mizele financiare ale logisticii de retur fiind diferite în funcţie de sector sau de canalul de distribuţie. În domeniul informatic, logistica de retur permite recuperarea unor piese sau componente cu valoare ridicată şi evitarea poluării eventuale a mediului. Pentru produsele noi vândute sau nevândute se pot face estimări în funcţie de sectorul de activitate. Produsele nevândute înseamnă retururi de la clienţii nesatisfăcuţi, retur de produse promoţionale sau mostre, elemente care arată limitele unui pilotaj de tip push a sistemelor de distribuţie. Pilotajul de tip push porneşte de la anticiparea cererii în funcţie de previziunile de consum pe diferite zone geografice sau puncte de vânzare şi determină întreprinderile a împinge produsele de la locul de producţie către locul de consum. Previziunea cererii este supusă unor erori aleatoare, unele produse fiind necesar a fi preluate şi trimise către alte zone de consum pentru care

afectarea inițială a produselor nu a fost suficientă. Reciclările din acest motiv ajung cam la 20% la nivel mondial.

Retururile pe domenii

Tab. 9.2

Domeniul	Retururi (în%)
Periodice	50
Cărți	20 – 30
Felicitări	20 – 30
VPC	19 – 35
Distribuție prod. electronice	10 – 12
Informatică	10 – 20
CD ROM	18 – 25
Copiatoare/imprimante	4 – 8
VPC/mat. informatice	2 - 5
Automobile	4 - 6

Logistica de retur înseamnă a aplica principiile logistice la fluxurile care circulă din punctele de consum final către punctele de plecare. Astfel putem spune că logistica este în serviciul vânzării, iar logistica de retur în serviciul după vânzare. Creşterea în intensitate a fluxurilor de retur este determinată de mai multe fenomene:

- presiunea concurențială determină întreprinderile a integra în oferta lor comercială modalități de preluare a produselor. Cutiile de ciocolată promoționale de la sfârşitul anului care nu se vând sunt preluate de furnizori, astfel distribuitorii preiau în schimb alte produse care se vând mult mai bine;
- o mai bună gestiune a stocurilor. Întreprinderile acceptă tot mai mult să preia stocurile de produse nevândute, decât să suporte devalorizarea acestora;
- valorizarea activelor, utilizând suprafețele de vânzare pentru a prezenta produse adaptate momentului;
- existența unor obligații legale reglementate.

Tot în cadrul acestor activități logistice regăsim şi fluxurile de retur pentru ambalaje, paleți, containere, produse şi componente. Activitățile de re-prelucrare, renovare sau reechipare pot fi incluse tot în această categorie.

Logistica de retur pe familii e produse. Prezentare comparativă

Tab. 9.3

Activităţi	Costuri relative			Soluţii pentru logistica de retur
	R&D	Producţie	Logistică	
Produse cu valoare ridicată şi de înaltă tehnologie (Eastman Kodak, HP, Motorola)	Ridicate	Reduse	Reduse	Diminuarea costurilor pentru materiale şi componente Reducerea deşeurilor
Produse de înaltă tehnologie cu uzură morală rapidă (Gateway, Dell, Compaq)	Moderate	Ridicate	Ridicate	Reţea de distribuţie organizată pentru a gestiona retururile
Distribuţie directă (VPC)	Aproape inexistente	Aproape inexistente	Foarte ridicate	Sistem de gestiune a retururilor adaptat
Consumabile cu durată scurtă de viaţă (fabricanţii de baterii)	Moderate	Ridicate	Moderate	Integrarea logisticii de retur din faza de concepţie a produselor
Industria vopselelor	Reduse	Reduse	Ridicate	Nu este luată în considerare, dar există o presiune a mediului

9.6. Etapele implementării unui sistem pentru logistica de retur

Pentru reuşita implementării unui sistem pentru logistica de retur, cinci etape trebuie respectate:

1. Prima problemă care trebuie avută în vedere este motivaţia: de ce trebuie implementat un asemenea sistem şi care sunt motivele care justifică acest lucru? Motivele sunt ecologice, sunt economice sau sunt impuse de opinia publică?

2. Cel de-al doilea punct are în vedere calitatea relaţiilor cu clienţii pentru a gestiona fluxurile de retur. Astfel, în situaţia în care un client returnează un produs cine este cel care trebuie să îl preia: producătorul, distribuitorul sau prestatorul logistic?

3. O bună definire a procesului de gestiune a fluxurilor logisticii de retur. Mai întâi se stabileşte un traseu teoretic pentru a putea elabora schema concretă pentru logistica de

retur. În acest sens procesul trebuie studiat din momentul în care clientul a dat telefon până în momentul în care produsul este reparat sau este considerat rebut.

4. Implementarea unui sistem informațional adaptat care să asigure pilotajul și trasabilitatea fluxurilor de retur.

5. Trebuie avută o imagine clară asupra implicațiilor fiscale și financiare pe care le are logistica de retur.

BCU IASI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 10 COOPERAREA ÎN LOGISTICĂ

Logistica se construieşte în jurul a trei forme de integrare: funcţională, geografică şi sectorială. Conceptul de cooperare, prin proprietăţile de adaptare pe care le dezvoltă, poate avea rolul de tampon în faţa incertitudinilor şi complexităţii, dimensiuni generate de dubla destabilizare la care logistica este supusă în amonte şi în aval.

10.1. Modele generice de cooperare în logistică

10.1.1. Caracteristicile şi principiile cooperării logistice

Caracteristicile majore ale cooperării logistice sunt:

- dimensiunea relaţională, care arată că este vorba de un proces continuu, repetitiv care se desfăşoară într-o anumită perioadă de timp şi are la bază un proces mutual de învăţare interactivă;
- îndeplinirea unor obiective comune are efecte benefice pentru membrii canalului logistic şi vor fi împărţite între aceştia;
- încrederea reciprocă este un element intrinsec al cooperării logistice;
- optimizarea globală este preferată optimizării locale. Global înseamnă a depăşi, în unele cazuri, dimensiunea pur logistică.

Cooperarea în logistică se poate construi pe baza a şase principii:

1. Coordonarea lanţului de aprovizionare creşte în timp pentru a putea permite reducerea costurilor. Pentru a fi competitiv trebuie să cooperezi;
2. Dacă logistica este un domeniu privilegiat al cooperării trebuie depăşit momentul raportării la un singur domeniu şi raportarea la activităţi comerciale şi de marketing. Rolul logisticianului este acela de facilitator şi organizator al cooperării;
3. Modelele generice ale cooperării producător – distribuitor se diferenţiază prin obiective, câmp de aplicare şi mod de coordonare;
4. Modul de cooperare logistică depinde foarte mult de sectoarele în care producătorul şi distribuitorul îşi desfăşoară activitatea;
5. Evoluţia în timp a cooperării producător-distribuitor nu respectă o dinamică circulară sau liniară, care să permită trecerea de la un mod la altul, ci are la bază o evoluţie cronologică după o logică sectorială şi strategică;

6. Fiecare model de cooperarea necesită pre-colaborări organizaționale intra-firme în domeniul sistemelor informaționale și al competențelor.

10.1.2. Modele generice de cooperare. Prezentare generală.

1. Cooperarea logistico-organizațională. Obiectivul acestui mod de cooperare este acela de a elimina costurile suplimentare în sensul prestării serviciului dorit (aceasta presupune o cunoaștere prealabilă a acestuia), lucru posibil prin completarea caietului de sarcini. Cooperarea în acest caz este limitată la rezolvarea unor probleme pur logistice, scopul fiind punerea în aplicare a unor soluții tehnice orientate către căutarea obținerii unor câștiguri de productivitate. Cei implicați țin de logistica operațională a producătorului și distribuitorului (depozite, transport).

Obiectivele sunt numai scăderea costurilor și creșterea productivității prin eliminarea sarcinilor fără valoare adăugată, dar care nu rezolvă problema incertitudinilor. Acest tip de cooperare rămâne limitat la dezvoltări tehnice și rezolvarea litigiilor (erori de facturare și livrare, informații greșite legate de produse). Nu sunt utilizate aplicații informatice complexe, ci se are în vedere o automatizare a procedurilor existente.

2. Cooperarea logistico – comercială al cărei obiectiv nu este numai acela de a reduce costurile operaționale, ci și acela al integrării componentei comerciale. Se urmărește ameliorarea performanței comerciale, a cifrei de afaceri și a marjelor pe baza organizării unor sisteme logistice adaptate și a abordării pe familii logistice. Acest tip de cooperare pune în relație logisticienii cu vânzătorii producătorului și cu achizitorii distribuitorului.

Sistemul informațional este redefinit, în sensul că favorizează schimbul de informații (cataloage cu produse, planificarea ofertelor, istoricul vânzărilor, date legate de noile produse, promoții). Logica generală în care se încadrează rămâne una de tip push, miza esențială fiind câștigul comercial. Ocuparea spațiului în raft sau ocuparea suprafeței de vânzare de către un anume producător în detrimentul concurenților rămâne punctul cheie.

3. Cooperarea logistică – marketing, care presupune organizarea unui departament de marketing la producător, dar și la distribuitor (pentru achiziții). Dacă în primul caz găsim frecvent un asemenea departament, în cel de-al doilea caz situația este în plină dezvoltare. Această funcțiune include previziunea vânzărilor, cunoașterea

consumului real, a stocurilor pe ansamblul lanțului, a planurilor de producție și distribuție. Vorbim de un pilotaj integrat al fluxurilor și de o logică de tip pull.

Modele generice de cooperare. Prezentare comparativă.

Tab. 10.1

Coop. logistico-operațională	Coop. logistico-comercială	Cooperare logistică-marketing
Relații asimetrice bazate de putere Model orientat către standardizare și productivitate Costuri limitate la costul tranzacțiilor Procese fragmentate pentru a rezolva probleme Zona cooperării: transport, depozitare, gestiunea comenzilor	De la o abordare în termeni de costuri la o abordare în termeni de părți de piață Model orientat către flexibilitate pasivă Reducerea costurilor globale de aprovizionare și creșterea vânzărilor Zona cooperării: gestiunea asortimentului, a ambalajelor, reducerea rupturii de stoc în linear Utilizarea unor indicatori de performanță specifici	Model orientat către flexibilitate dinamică și reactivitate Crearea unei valori specifice Clientul este în centrul cooperării Zona de cooperare: gestiunea integrată a fluxurilor, definirea asortimentului, abandonul vânzărilor neperformante, introducerea unor produse noi, adaptate

În realitate aceste moduri de cooperare sunt hibride și depind de:

- poziția strategică a producătorului și distribuitorului, precum și de structura canalului de distribuție (administrat, controlat);
- nivelul serviciilor pentru consumatori, caracteristicile produselor (valoare/kg), mărimea punctelor de vânzare;
- obiectivele cooperării, orientate în general spre pilotajul integrat al fluxurilor între producător și consumator.

Performanța comercială a unui punct de vânzare nu este decât rezultatul indirect al organizării logistice de interfață producător – distribuitor. Instaurarea cooperării logistice de orice natură conduce la o evoluție progresivă a misiunii punctelor de vânzare. De cele mai multe ori punctele de vânzare realizează activități care le deturnează de la funcția comercială pe care acestea o au (achiziții, pregătirea comenzilor, livrare).

10.2. Logistica și trade-marketingul

În contextul dificil al produselor de larg consum, atât distribuitorii cât și producătorii sunt în căutarea unor noi modalități pentru a-și dinamiza activitatea:

încetarea căutării de preţuri cât mai mici şi încercarea de a valorifica serviciile asociate produselor, orientarea negocierilor producător – distribuitor dincolo de preţ, către modalităţi de plată, automatizarea proceselor.

Trade marketing înseamnă o schimbare de atitudine în raportul producător – distribuitor, prin luarea în considerare de către producător a exigenţelor şi nevoilor distribuitorilor. Acest demers vine în completarea demersului orientat către clientul final. Această abordare arată că performanţa comercială vizavi de consumatorul final este în funcţie de coordonarea ansamblului agenţilor economici care compun lanţul prin intermediul căruia produsul este pus la dispoziţia clientului final. Pierderea de coerenţă pe ansamblul lanţului are ca şi consecinţă scăderea competitivităţii pe ansamblu şi pentru fiecare element component. În aceste condiţii negocierea între producător şi distribuitor va fi centrată pe obţinerea de rezultate comune şi nu pe preţuri de achiziţie.

La marketingul producătorului dezvoltat de acesta şi orientat către consumator se adaugă marketingul distribuitorilor dezvoltat de companiile de distribuţie şi orientat tot către consumator. Prin trade marketing producătorul abordează fiecare distribuitor ca un tip de client căruia îi va propune soluţii adaptate aşteptărilor acestuia.

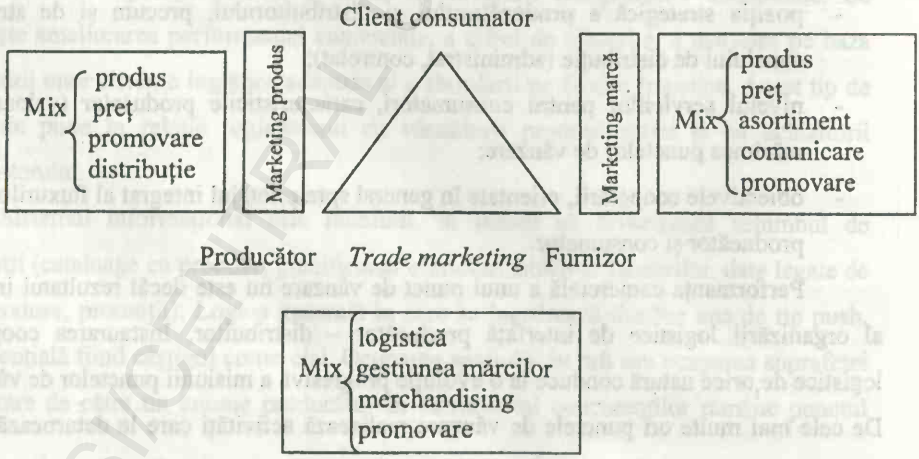


Fig. nr. 10.1. Marketingul canalelor în distribuţie

Studiu de caz pentru produse cosmetice

În 1907 dezvoltarea *l`Oreal* începe o dată cu descoperirea primelor vopsele pentru păr distribuite exclusiv în coafoare. Astăzi compania este prezentă pe toate segmentele de piață și în toate tipurile de distribuție (în 150 de țări, având 375 de filiale). Principalii poli ai activității companiei sunt:

- produse cosmetice (produse pentru păr, produse pentru igienă, produse pentru îngrijirea pielii, apă de toaletă și parfum). Aceste produse au o pondere de 86% în cifra de afaceri;
- produse farmaceutice, dermatologice și biomedicale cu o pondere de 15% în CA;
- alte activități marginale (presă, cinema, televiziune) cu pondere redusă, de 1%, dar care contribuie la o mai bună cunoaștere și la influențarea curentelor socio-culturale.

Întreprinderea este structurată pe patru divizii, fiecare dintre acestea fiind dedicată unui anume tip de distribuție și fiind organizată în jurul unei afaceri independente care dezvoltă și comercializează propriile mărci, mărci care uneori se concurează unele cu altele:

- L`Oreal Coiffure concepe și dezvoltă produse profesionale care sunt distribuite numai către saloanele de coafură (Kerastase, Redken și L`Oreal Techique Professionnelle;
- Produse de larg consum. Această divizie reunește societăți ale căror produse sunt destinate pieței bunurilor de larg consum: Laboratoires Garnier, Gemey Paris, L`Oreal Parfumerie și La Scad;
- Parfum și produse de înfrumusețare: Lancôme, Helena Rubinstein, Biotherm, iar pentru parfumuri Cacharel, Guy Laroche, Paloma Picasso, Giorgio Armani. Aceste produse sunt distribuite printr-un circuit de distribuție selectiv alcătuit din parfumerii de lux, duty free shops și standuri în marile magazine;
- Cosmetică activă este divizia care concepe și comercializează marile mărci L`Oreal vândute numai prin farmacii și saloane specializate (Vichy, Phas, Laboratoarele d`Anglas și laboratoarele farmaceutice Roche-Posay).

Dincolo de aceste patru divizii care acoperă ansamblul activităților și al circuitelor de distribuție pentru produse cosmetice (cu punctele slabe recunoscute – săpun, pastă de

dinți și VPC), L'Oreal și-a extins activitatea în domeniul produselor farmaceutice (Synthelabo) și în activități media (revista Marie-Claire vândută în 2001 și Canal+).

Diviziile operaționale administrează afacerile care le sunt arondate, adică întreprinderi care au activități similare într-un același circuit de distribuție. Fiecare afacere are o structură autonomă, desfășurând activități de producție (în lume sunt 50 de fabrici) și de comercializare.

Divizia pentru produse de larg consum a companiei *L'Oreal* cuprinde patru activități printre care și *La Scad*, care este o afacere strict comercială (nu are nici activitate de cercetare, nici de producție). Ea creează și comercializează produse utilizând resursele și rezultatele cercetării laboratoarelor care aparțin altor afaceri. Scopul acestei companii este acela de a fideliza consumatorii existenți și de a transforma non consumatorii în consumatori. În acest sens întreprinderea a decis să dezvolte o strategie de mega marcă, adică să creeze mărci independente și puternice, care să dureze (Dop, Mixa, Narta, Vittel, Vivelle, Mennen, Fluoryl, Planète Ushuaia și Jaques Dessange).

Trei elemente cheie structurează strategia *L'Oreal*:

1. Cercetarea care reprezintă 5% din CA, 300 de noi brevete fiind depuse în fiecare an;
2. Inovația, cataloagele de produse fiind reînnoite la fiecare 2 sau 3 ani;
3. Comunicarea, dat fiind faptul că 30% din cumpărături în acest domeniu sunt din impuls.

La Scad preferă să lucreze cu marea distribuție. Primii săi 10 clienți au o pondere de 90% din CA și sunt toți asociați cu un nume de prestigiu din marea distribuție.

În ultimul timp, în marile magazine, randamentul raionului DPI (drogherie, parfum, igienă) a crescut, fiind al treilea raion ca număr de vizitatori. Clienții petrec într-un asemenea raion, în medie, în jur de 1 min. și 15 secunde, spre deosebire de raioanele cu produse alimentare unde petrec aprox. 39 de secunde, iar la detergenți numai 5 secunde. În marile suprafețe randamentul acestui raion este superior mediei celorlalte segmente. Dacă un hipermarket realizează o CA de 6100€/m² pentru toate celelalte produse, raionul DPI realizează 9200€/m². De asemenea raionul DPI reprezintă 3% din suprafața de vânzare în marea distribuție, contribuie la realizarea a 5% din CA și are 15% din numărul de produse al magazinului.

Locul logisticii în cadrul *La Scad*

Ca în mai toate întreprinderile care comercializează bunuri de consum şi în cadrul *La Scad* logistica este structurată în jurul a doi poli: logistica industrială şi cea comercială. Logistica industrială are în vedere gestiunea fluxurilor, organizarea aprovizionării, gestiunea transporturilor pentru aprovizionarea depozitelor. Cea comercială este specifică întreprinderilor care lucrează cu marea distribuţie şi include: un serviciu clienţi pentru preluarea comenzilor, un departament de contabilitate care asigură facturarea şi urmăreşte plăţile făcute de clienţi, sistemul informaţional pentru relaţia cu clienţii, gestiunea stocurilor pe termen scurt, codificarea produselor şi cataloagele pentru produse şi un departament a cărui funcţie este aceea de a asigura consolidarea relaţiei între funcţia marketing, cea comercială şi întreprinderile de producţie.

Logistica este o miză strategică deoarece:

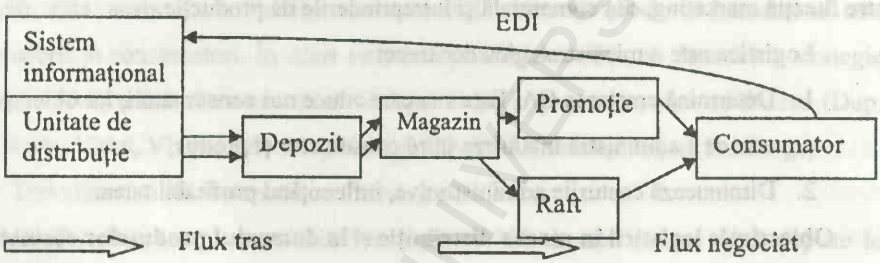
1. Determină creşterea CA. Este cea care aduce noi consumatori, iar obiectivul ei este de a administra întâlnirea între consumator şi produs;
2. Diminuează costurile administrative, influenţând profitabilitatea.

Obiectivele logisticii în marea distribuţie şi în domeniul produselor cosmetice

Tab. 10.2

	Obiective generale	Obiectivele logisticii
Întrep. pentru produse de larg consum	Ameliorarea productivităţii	Ameliorarea modului de preluare a comenzilor, suport al relaţiei comerciale (EDI – Electronic Data Interchange)
	Asigurarea calităţii totale	A livra produsul care trebuie şi când trebuie Limitarea rupturii de stoc
	Adoptarea unei strategii de marcă	Propunerea unei oferte logistice pe mărci
Domeniul cosmetic	Creştere importantă	Catalog reînnoit la fiecare 2-3 ani
	Randamente superioare mediei Cumpărături impulsive Activitate promoţională importantă	180 de referinţe standard 600 de referinţe administrate pe an Limitarea rupturii de stoc 60% din volumele vândute sunt în promoţie, dintre care 40% operaţiuni speciale în capătul gondolei. Utilizarea unei logistici adaptate pentru promoţii
Particularităţile La Scad	Reînnoire rapidă a produselor	50% dintre referinţe redefinite în fiecare an Introducerea de noi produse şi reducerea time to market
	Creştere mai mare decât creşterea pieţei	60% din volume sunt în promoţie

Logistica comercială este cea care trebuie să asigure gestiunea promoțiilor. Un produs se află în promoție cam de 6 ori pe an, iar mai mult de 50% din CA este realizată în ultimele trei zile din lună. În aceste condiții, fluxul logistic este alcătuit din două familii logistice: produse în promoție și produse în raft. Prin definiție, produsele aflate în promoție sunt produse disponibile în cantități limitate, care conduc, în general, la rupturi de stoc și necesită arbitrajul penuriei între distribuitori. Produsele destinate recompletării raftului sunt produsele care constituie fluxurile trase (dimensionarea făcându-se funcție de consum), iar produsele aflate în promoție constituie fluxurile împinse (sau negociate – noțiunea de push comercial).



Produse „fond de comerț" destinate a alimenta raftul în permanență
- completare automată funcție de consum
- reguli de aprovizionare fixate a priori

Operațiuni speciale destinate promoțiilor
- livrare cantitate limitată pe perioade finite
- angajamente reciproce înaintea perioadei de promoție în ce privește cantitățile și termenele
- mijloace asociate

Fig. nr. 10.2. Flux logistic constituit din două familii logistice

Logistica intervine atât pentru a susține cererea prin punerea la dispoziție a produselor aflate în promoție, caracterizate printr-un ciclu de viață foarte scurt, cât și pentru a limita rupturile de stoc.

Logistica și parteneriatul cosmetic *La Scad*

La Scad a numit demersul său de cooperare cu marea distribuție „parteneriat cosmetic", parteneriat care prezintă trei caracteristici principale:

1. Demersul ECR (Efficient Consumer Response), care plasează clientul în centrul acțiunii. *L'Oreal* și distribuitorii săi au căutat optimizarea unei oferte comune care s-a definit în termeni de marcă și în termeni de distribuitori;
2. Construirea unui parteneriat global care să permită acțiuni comune de ameliorare a vânzărilor;
3. Parteneriatul va fi construit după o logică a profitului și nu una a costurilor.

Astfel, lanțul logistic pentru *La Scad* a trecut de la o abordare secvențială a fluxurilor de bunuri și informații, la o abordare integrată în care clientul este pus în legătură directă cu producătorul. Este o redistribuire a rolurilor opusă atitudinii pe care au avut-o mulți distribuitori, care au încercat de-a lungul anilor a izola producătorul de clientul său.

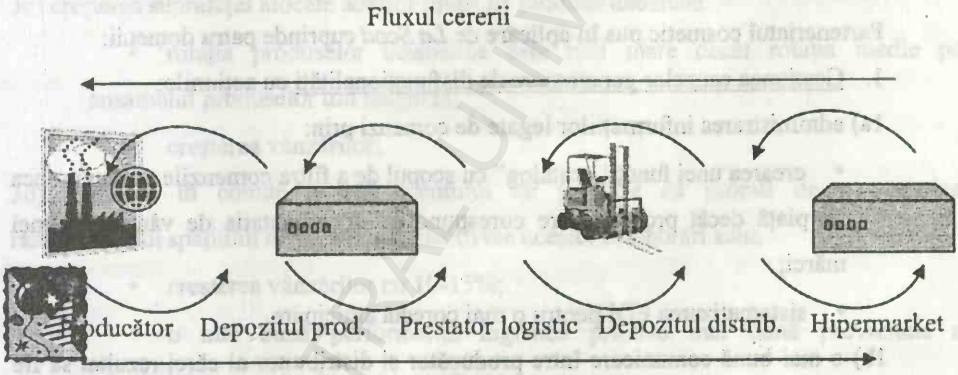


Fig. 10.3. Lanțul logistic clasic

BCU IASI CENTRALA UNIVERSITARA LIBRARY

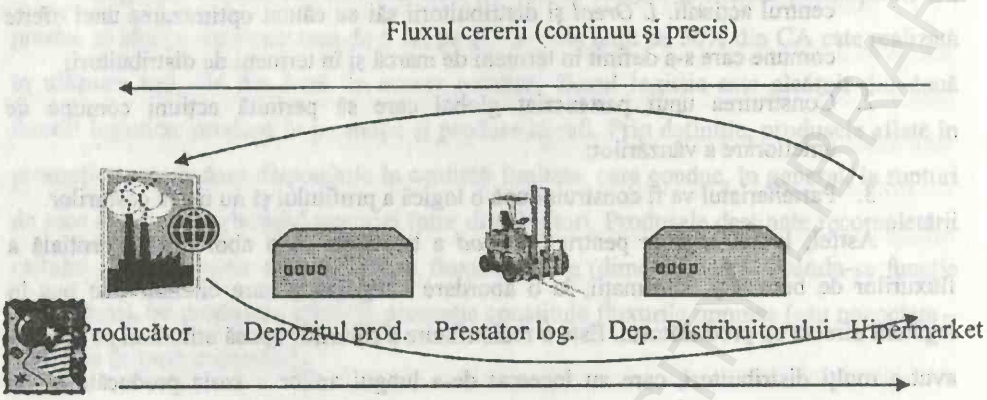


Fig. 10.4. Lanţ logistic integrat

Parteneriatul cosmetic pus în aplicare de *La Scad* cuprinde patru domenii:

1. Gestiunea cauzelor generatoare de disfuncţionalităţi cu acţiunile:

1a) administrarea informaţiilor legate de comenzi prin:

- crearea unei funcţii „catalog" cu scopul de a filtra comenzile şi a nu arunca pe piaţă decât produse care corespund cu documentaţia de vânzare a unei mărci;
- sistematizarea EDI pentru o mai corectă anticipare.

1b) o mai bună comunicare între producător şi distribuitor al cărei rezultat să fie previziunile fiabile;

1c) planificarea sosirii mărfurilor şi a descărcării în depozitul distribuitorilor;

1d) ameliorarea gestiunii stocurilor prin:

- suprimarea referinţelor nerentabile (de obicei responsabilii de marketing se opun retragerii produselor, pornind de la faptul că o gamă largă generează creştere);
- suprimarea cozilor promoţiilor sau a stocurilor, ceea ce implică angajarea distribuitorilor în ce priveşte cantităţile şi uneori chiar acceptarea rupturii de stoc pentru promoţii.

2. Gestiunea promoțiilor. Promoțiile antrenează o puternică destabilizare la nivelul gestiunii fluxurilor fizice, comenzile fiind făcute la sfârșitul lunii, livrările fizice înregistrează un vârf la începutul lunii următoare.

3. Ameliorarea performanțelor linearului. Cooperarea în acest domeniu între *La Scad* și distribuitori are în vedere patru domenii complementare:

3a)amplasarea produselor de parfumerie. *L`Oreal* dorește situarea raionului parfumerie între textile și raionul de produse pentru copii, produsele farmaceutice și cele dietetice (zona sănătoasă). Scopul este acela a crea o zonă de cumpărare a produselor destinate confortului personal. Raionul de parfumerie se află în deschiderea zonei de cumpărături agreabile, între ocazional și uzual. Consumatorii consideră acest raion ca „o gură de aer" între cumpărăturile obligatorii, cum sunt cele alimentare;

3b)optimizarea asortimentului. *L`Oreal* oferă un asortiment larg și la prețuri pentru toate buzunarele;

3c) creșterea suprafeței alocate acestor tipuri de produse deoarece:

- rotația produselor cosmetice este mai mare decât rotația medie pe ansamblul produselor din magazin;
- creșterea vânzărilor;

3d) definirea în comun a asortimentului de produse cu scopul de a optimiza randamentului spațiului de vânzare. Obiectivele acestei colaborări sunt:

- creșterea vânzărilor cu 10-15%;
- o mai bună performanță logistică printr-o mai bună previziune a vânzărilor.

4. Dezvoltarea și lansarea de noi produse. Introducerea noilor produse este o activitate cu puternică valoare adăugată pentru lanțul de aprovizionare, întărește poziția furnizorilor vizavi de concurenți și oferă consumatorilor produse adaptate nevoilor lor. Colaborarea la nivelul dezvoltării de produse noi este dificil de realizat, deoarece producătorii consideră că aceste programe sunt exclusive, confidențiale și dificil de partajat cu terții. Cooperarea legată însă de lansarea noilor produse aduce câștiguri semnificative și acoperă domeniile:

- definirea ambalajului (mărime, facilități de manipulare, efect în raft);
- definirea gamei optime de produse în funcție de preferințele consumatorilor și de numărul de articole care trebuie să fie prezente în raft;

- stabilirea celui mai bun preţ;
- alegerea amplasamentului în raft şi atribuirea spaţiului.

10.3. Implicaţii organizaţionale ale cooperării logistice

La nivel strict operaţional cooperarea logistică îi implică pe cei din depozitare, transport şi schimb de informaţii rutiniere. Cooperarea logistico-comercială angajează vânzătorii producătorului şi cumpărătorii distribuitorului într-un dialog constructiv, iar cooperarea logistică-marketing necesită un dialog care să asocieze cele două extremităţi ale lanţului de aprovizionare.

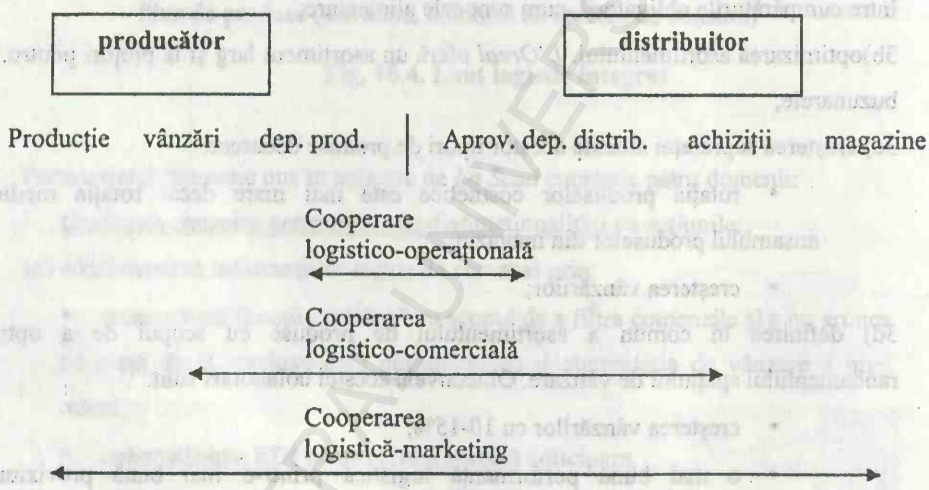
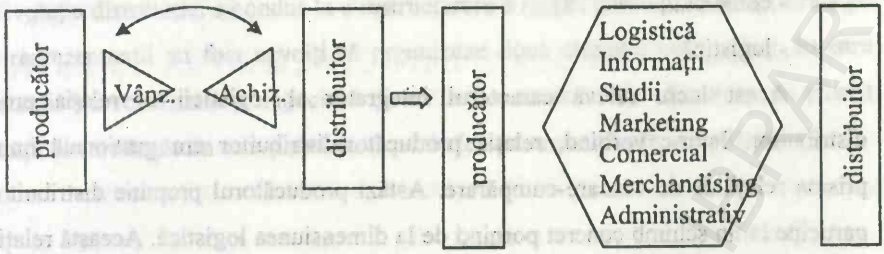


Fig. 10.5. Evoluţia interfeţei producător/distribuitor

O altă modalitate de reprezentare a evoluţiei relaţiei producător/distribuitor este redată în figura următoare:



Relație tranzacțională Relație inter-organizațională multifuncțională

Fig. 10.6. Extinderea relației de interfață producător/distribuitor

Prima situație este caracterizată printr-o interfață minimă între funcția de vânzare a producătorului și funcția de achiziție a distribuitorului. Este o relație mono-funcțională, al cărei obiectiv, cel mai adesea de natură conflictuală, este de natură tarifară. În cea de-a doua fază are loc o extindere a relației, incluzând și alte funcții, atât la producător, cât și la distribuitor. În această fază nu este repusă în cauză organizarea internă a celor doi actori. În cea de-a treia formă a cooperării (logistică-marketing) se repune în discuție organizarea internă a celor doi, realizându-se noi meserii și noi sisteme informaționale necesare cooperării intra și inter organizaționale. Nu sunt funcții care lucrează în paralel, ci este vorba de o organizare multifuncțională operațională, care integrează o paletă largă de competențe și activități care asigură dinamica cooperării între producător și distribuitor. Activitățile specializate ca merchandisingul, relațiile cu clienții vor fi poziționate în back office pentru a susține organizarea cooperării. Integrarea funcțională este cea care precede integrarea sectorială. Repunerea în discuție a obișnuințelor și a modului istoric de relaționare între producător și distribuitor are ca scop crearea unui nou spațiu de schimb și a face din logistică ceva mai mult decât un spațiu de manevre comerciale limitate la o întreprindere, adică un spațiu de lucru în comun al cărui obiectiv să fie maximizarea ofertei către clientul final.

O schimbare de relație în cadrul unui canal de distribuție între producător și consumator nu poate fi făcută numai la nivel logistic. Un parteneriat producător-distribuitor presupune trei componente:

- merchandising;

- comercial;
- logistică.

Acest lucru relevă caracterul integrator al logisticii în relaţia producător-distribuitor. Istoric vorbind, relaţia producător-distribuitor era gestionată numai prin prisma relaţiilor de vânzare-cumpărare. Astăzi producătorul propune distribuitorului să participe la un schimb concret pornind de la dimensiunea logistică. Această relaţie a avut un parcurs progresiv, de la o relaţie de simplu dialog, către colaborare, coordonare, cooperare şi apoi alianţă. Gradul de deschidere şi de accesibilitate a informaţiilor a crescut de la etapă la etapă.

10.4. Evoluţia meseriilor legate de logistică

În organizarea sa iniţială funcţia logistică era în totalitate absorbită de funcţia comercială a întreprinderii, confundându-se într-o oarecare măsură cu administrarea vânzărilor. O aprofundare a misiunilor funcţiei logistice permite identificarea a trei obiective care îi sunt specifice:

1. Asigurarea de suport pe teren reprezentanţilor de vânzări (eşantioane, PLV, informaţii despre produse). Această misiune este orientată în două sensuri: produs (informaţii despre produs în fişa acestuia) şi portofoliu (care permite pilotarea fluxurilor între comenzi, date previzionale şi planuri de producţie). Scopul este acela de a face produsul disponibil în momentul în care cererea apare;

2. Produsul să corespundă calitativ atunci când consumatorul îl găseşte în raft;

3. Respectarea exigenţelor de service cerute de distribuitori (administrate fie de magazin, fie la nivel naţional pentru o marcă dată).

Obiectivul major al logisticii comerciale este acela de a dezvolta parteneriate în cooperare între producător şi distribuitor:

a) apropierea între funcţiile logistice, a căror misiune esenţială este aceea de a furniza nivelul dorit de servicii către clienţi, ceea ce conduce la o abordare distinctă pe mărci;

b) gestiunea pe bază de proiecte în domeniul logistic. Dezvoltarea de soluţii informatice este un exemplu de proiect transversal, care asociază diferiţi actori în obţinerea de obiective comune.

Evoluția distribuției a condus la o restructurare a rețelei comerciale. Organizată pe regiuni, reprezentanții au fost nevoiți să organizeze două circuite: unul direct, în care reprezentanții iau comenzile și negociază direct în fiecare punct de vânzare și un circuit de societăți, în care legătura este ținută cu depozitele sau centralele de aprovizionare.

BCU IASI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 11 POLITICA EUROPEANĂ ÎN DOMENIUL TRANSPORTURILOR ŞI IMPACTUL ASUPRA LOGISTICII

11.1. Transporturile în Europa: privire de ansamblu

Integrarea economică a ţărilor din Europa Centrală şi de Est în Uniunea Europeană este însoţită şi de intensificarea schimburilor comerciale între aceste ţări, astfel că în perioada 1993-2003 volumul acestor schimburi a fost de 3 ori mai mare.

În anul 2003 mai mult de 40% din volumul mărfurilor exportate către UE de către ţările din Europa Centrală şi de Est au fost transportate pe cale rutieră, 17% pe calea ferată şi 33% pe cale maritimă. Restul de 3% reprezintă căi fluviale interne. Pentru perioada 1995-2003 se observă un declin al transportului pe calea ferată (-7% parte de piaţă), dar şi pentru cel maritim (-3%), în timp ce transporturile rutiere câştigă teren (+ 9%). Numai în Polonia, Bulgaria şi Letonia se înregistrează o creştere a cantităţilor transportate pe calea ferată).

O radiografie a modurilor de transport în Europa Centrală şi de Est evidenţiază existenţa a trei grupe de ţări. O primă grupă alcătuită din două insule mediteraneene precum şi din ţări mici cu puternică tradiţie maritimă, ţările baltice. Acest mod de transport a reprezentat în 2003, 70% pentru Lituania şi 97% pentru Malta din tonajul total transportat către UE. Ungaria, Slovacia, Slovenia şi Cehia constituie cea de-a doua grupă. Aceste ţări au o pondere mare a transportului rutier (59%, 47%, 63% şi 59% din total). Utilizarea căilor ferate este superioară mediei regionale şi transportul fluvial reprezintă 10% din total pentru cele două ţări traversate de Dunăre. În cea de-a treia grupă regăsim ţările mari, cu acces la mare, Polonia, România şi Bulgaria, ţări în care transportul rutier este inferior mediei regionale. Două elemente sunt foarte importante în această grupă: transportul fluvial în România şi cel pe calea ferată în Polonia (densitate mare de cale ferată în zona de vest şi de sud).

O altă tendinţă care s-a conturat a fost creşterea gamelor de produse fabricate şi exportate către UE, precum şi creşterea raportului valoare/tonă transportată de la 1060€ în 1999 la 1400€ în 2003 în ţările din Europa Centrală şi de Est. În anul 2003 cea mai mare valoare pe tonă a avut-o Ungaria cu 2700€ pe tonă (pondere mare a produselor

electronice în schimburile sale) şi apoi România cu 2100€ pe tonă. Se observă şi o orientare a transporturilor pe tipuri de produse. Transport aerian pentru produse cu puternică valoare adăugată transportate în cantităţi mici (56000€/t). Pentru celelalte tipuri de transport valorile au fost: 2399€/t pentru transport rutier, 700€/t pentru calea ferată şi 600€/t pentru maritim. Concurentul direct al transportului maritim a devenit cel pe calea ferată.

În medie, transportatorii interni naţionali (inclusiv filiale ale firmelor străine implantate local) au captat mai bine de 70% din fluxurile totale de transport, partea de piaţă a camioanelor înmatriculate în UE celor 15 devenind neglijabilă. Principala explicaţie rezidă în nivelul salariilor în zonă, care conferă un avantaj întreprinderilor situate în Europa centrală şi de Est. Salariile brute lunare sunt în jur de 800€ în Cehia (media sectorială pentru toate modalităţile de transport), 750€ în Polonia şi 2800€ în Germania. Valoarea adăugată şi cifra de afaceri pe angajat rămâne totuşi redusă (37000€ respectiv 66000€ în Germania, 36000€ respectiv 81000€ în Franţa, comparativ cu 10200€ şi 30000€ în Ungaria şi 3000€ şi 10700€ în România. În transporturile rutiere în Europa Centrală şi de Est sunt angajate 350.000 de persoane, ceea ce nu a împiedicat creşterea numărului de angajaţi în Franţa de la 280.000 la 330.000 şi de la 270.000 la 310.000 în Germania. În anul 2001 transporturile rutiere reprezentau 0,3% din PIB în Slovacia, între 0,6% - 0,8% din PIB în România, Cehia şi Ungaria şi 0,65% în Germania, 0,75% în Franţa.

Având în vedere elementele prezentate anterior observăm că distribuţia, transportul şi depozitarea au devenit puncte importante în economiile acestor ţări.
Astfel polii logistici au fost conturaţi după trei axe:

1. Axa centrală a fluxurilor între Europa de vest şi CSI, în care un rol important îl au Polonia şi Cehia, ţări în care transportul rutier şi distribuţia sunt elemente importante ale creşterii economice. Costurile de producţie relativ scăzute, precum şi potenţialul imobiliar interesant fac din Praga un element central al axei Berlin-Zagreb.

2. Axa baltică, care este mai degrabă maritimă, pornind din portul Hamburg, care joacă rol de platformă de grupaj-redistribuţie (feedering) şi ajungând până în Rusia. În acest sens porturile din Talin (Estonia), Riga şi Ventspils (Letonia) şi Klapeida (Lituania) cunosc o creştere susţinută. Portul Talin şi-a dublat capacitatea începând din 1997 pentru

a atinge 40 mil. tone în 2004. Cu toate acestea creşterea traficului maritim şi terestru în ţările baltice rămâne tributar comerţului dintre UE şi Rusia.

3. Axa Rotterdam-Marea Neagră, via Rhin, Main şi Dunăre câştigă tot mai mult teren, de-a lungul său dezvoltându-se numeroase platforme logistice.

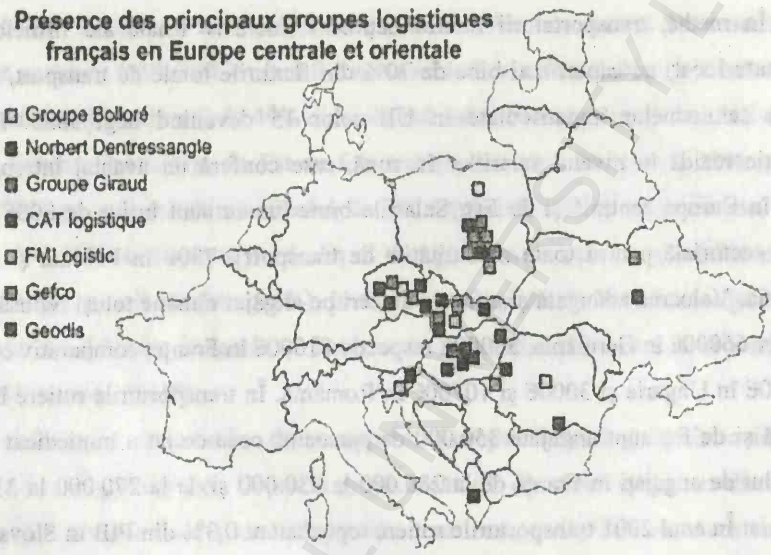


Fig. 11.1. Prezenţa principalelor grupuri logistice franceze în Europa Centrală şi de Est

sursa O. Potdevins, 2005

11.2. Politica europeană pentru transporturi

În politica europeană pentru transporturi, două sunt axele care au impact asupra logisticii în ţările Europei Centrale şi de Est: dezvoltarea Reţelei Transeuropene de Transport (RTE-T) şi accentul pus pe o abordare multimodală a transportului din punct de vedere a costurilor (poluare, infrastructură).

Infrastructura pentru transport în Europa Centrală şi de Est
(cale ferată, autostrăzi, canale interioare navigabile)

Tab.11.1

Ţări	Căi ferate (km)	Autostrăzi (km)	CNI (km)
UE 15	152.421	53.909	28.558
Cehia	9.501	518	664
Estonia	959	94	30
Ungaria	7.950	228	1.484
Letonia	2.269	-	106
Lituania	1.774	417	436
Polonia	19.900	405	3.812
Slovacia	3.657	302	172
Slovenia	1.229	457	-
Bulgaria	4.318	328	470
România	11.364	113	1.779

Lungimea în kilometri operaţionali a căii ferate a fost în toate ţările extinsă sau menţinută cu excepţia Poloniei unde această lungime s-a redus de la 26.000km în 1990 la 20.000km în 2003 şi în Lituania de la 2000 la 1800 km. Densitatea reţelei feroviare se situează în marea majoritate a ţărilor din Europa Centrală şi de Est sub media UE (47m/km²). În ierarhia europeană Cehia se situează pe primul loc din acest punct de vedere cu 120m/km², urmată de Ungaria cu 85, Slovacia cu 75 şi Polonia cu 64. În Polonia există puternice disparităţi regionale din cauza împărţirii Poloniei în secolul 19 între Prusia, Imperiul Austro-Ungar şi Rusia. În Cehia însă numai 30% din calea ferată este electrificată, comparativ cu 45% media în ţările Europei Centrale şi de Est şi 52% în UE (15).

În ceea ce priveşte drumurile şi şoselele (principale şi naţionale) densitatea este mare în ţările Europei Centrale şi de Est (95m/km²), comparativ cu UE 15 (84m/km²), dar situaţia este inversă atunci când este vorba de autostrăzi : 17 m/km² în UE15 şi 3 m/km² în Europa Centrală şi de Est. Pentru aceste ţări nevoia de investiţii în infrastructură sunt estimate la 90mld. Euro (preţuri 1999). Această sumă ţine cont de integrarea acestei zone în Reţeaua Transeuropeană de Transport. Acest proiect ţine cont de obiectivele de creştere şi de integrare transfrontalieră, precum şi de coeziunea teritorială. El a fost

relansat în 2003 prin lucrările grupului Van Miert. Au fost definite patru grupe de proiecte prioritare care vor avea nevoie de aproximativ 100mld euro: grupa 0 cu proiecte care vor fi terminate cel târziu în 2010, grupa 1 conținând 18 proiecte care vor începe cel târziu în 2010 și vor fi finalizate în 2020, grupa 2 conținând patru proiecte pe termen lung pentru care s-a obținut numai acordul statelor membre și grupa 3 care conține proiecte al căror scop este ameliorarea interconexiunilor dintre rețele și legăturile transfrontaliere.

Deciziile recente ale Comisiei Europene arată dorința fiecărui stat membru de a suporta costurile globale reale pentru fiecare mod de transport sau cel puțin de a stimula utilizarea acelor modalități de transport pentru care costurile globale sunt reduse (transportul feroviar și cel fluvial și maritim). Cele mai recente rapoarte arată că aceste costuri sunt de 87,8 euro/tonăkm pentru transportul rutier, ceea ce înseamnă de 4 ori mai mult decât pe calea ferată (17,9euro/tkm) sau pe căi navigabile (22,5euro/tkm).

Costuri de transport

Tab. 11.2

Tip transport	Cost mediu Euro/tonăkm
Rutier	87,8
Cale ferată	17,9
Avion	271,3
Căi navigabile int.	22,4

În vederea ratificării protocolului de la Kyoto, UE și-a luat o serie de angajamente legate de emisia de noxe în atmosferă. În acest sens a început introducerea de taxe pentru transportul rutier pentru mașini grele. În Germania 12000km au devenit taxabili cu o taxă de 0,124euro/km, ceea ce ar trebui să aducă Ministerului transporturilor 2,4mld. Euro. Taxele pe transportul rutier existente în Germania, Austria, Cehia și mai nou în Ungaria, Slovacia și România determină unele firme de logistică să își revizuiască strategiile logistice. Comisia Europeană a aprobat proiectul Marco Polo care are ca obiectiv a promova intermodalitatea, mai precis transportul fluvial cu scopul de a proteja mediul. Acest program vizează trei direcții de acțiune: demarajul noilor servicii comerciale viabile care să conducă la transferuri intermodale, ameliorarea funcționării pe ansamblu a lanțului intermodal și introducerea de servicii inovatoare în logistică.

În ţările Europei Centrale şi de Est există câteva constrângeri legate de transportul pe calea ferată. De exemplu societăţile de transport pe calea ferată nu asigură marfa întotdeauna, iar furturile trebuie suportate de întreprindere. Cele trei axe logistice care traversează regiune au totuşi câteva neajunsuri:

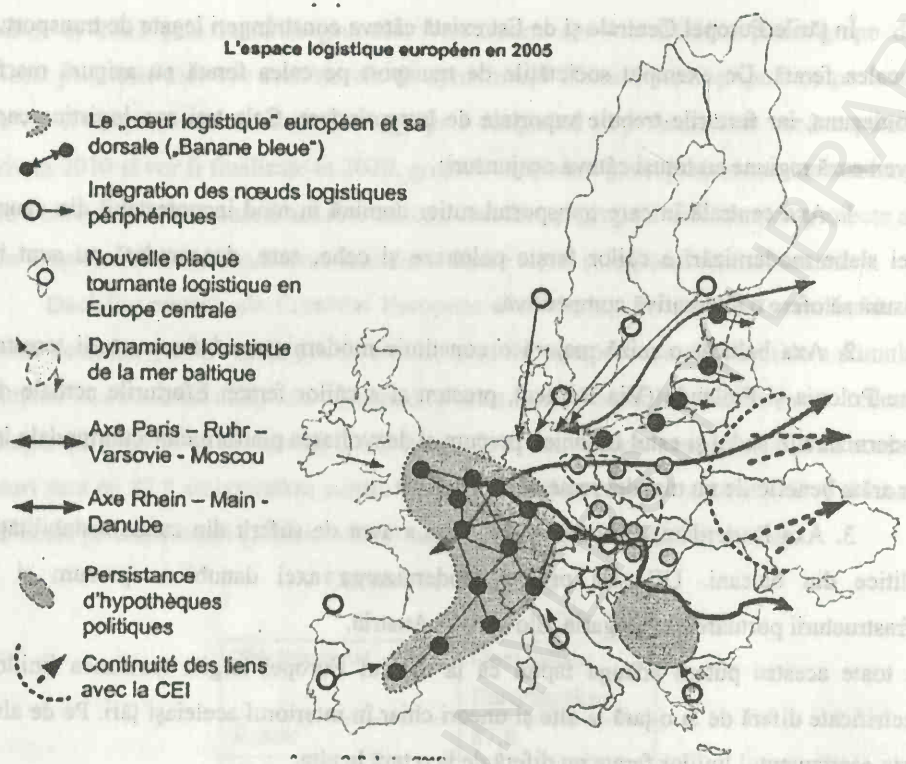
1. Axa centrală în care transportul rutier domină în mod incontestabil din cauza unei slabe modernizări a căilor ferate poloneze şi cehe, care, deocamdată nu sunt în măsură să ofere o alternativă competitivă.

2. Axa baltică: o miză majoră o constituie modernizarea infrastructurii terestre între Polonia şi Finlanda (Via Baltica), precum şi a căilor ferate. Eforturile actuale de modernizare în sudul şi estul Letoniei, precum şi dezvoltarea platformelor intermodale îşi vor arăta beneficiile nu mai devreme de 2008-2010.

3. Axa Rotterdam - Marea Neagră care a avut de suferit din cauza instabilităţii politice din balcani. UE şi-a propus modernizarea axei danubiene precum şi a infrastructurii portuare din Ungaria, Slovacia şi Austria.

La toate acestea putem adăuga faptul că la nivelul Europei lărgite tensiunea liniilor electrificate diferă de la o ţară la alte şi uneori chiar în interiorul aceleiaşi ţări. Pe de altă parte ecartamentul liniilor ferate nu diferă de la o ţară la alta.

O perioadă de tranziţie între 2 şi 5 ani (cu excepţia Ciprului, Maltei şi a Sloveniei) a fost negociată pentru „sabotajul" pe care l-ar putea practica vehiculele de transport înmatriculate în ţările Europei Centrale şi de Est. Aceasta înseamnă că un camion înmatriculat în una din aceste ţări sunt autorizate a transporta marfă pe teritoriul UE între Bucureşti şi Lyon şi să revină încărcat la Bucureşti. Acordul prevede însă că acest camion nu poate face un transport de la Lyon la Bordeaux înainte de a reveni la Bucureşti. Prin acest acord UE caută a se proteja împotriva concurenţei ţărilor din Europa Centrală şi de Est, care au preţuri mici.



sursa O. Potdevins, 2005

Fig. 11.2. Spațiul logistic european în 2005

În țările Europei Centrale și de Est infrastructura de transport este o frână în calea circulației mărfurilor, iar calitatea serviciilor prestate de transportatorii naționali este mediocră. Atuurile transportatorilor naționali se rezumă la reducerea timpului de așteptare la frontieră deoarece cunosc demersurile ce trebuie făcute. Alți factori care complică organizarea fluxurilor logistice sunt:

- condițiile climatice (zăpada care perturbă circulația și amplitudinea termică ce distruge cuvertura asfaltică);
- reglementările în materie de taxe vamale;
- insecuritatea transporturilor.

În România proiectele noilor centre de logistică și distribuție prevăzute pentru lansare depășesc 100 mil. dolari. Cel mai mare proiect logistic din România va fi realizat

de Cefin Real Estate România. Investiția este estimată la 65-75 mil. euro va ocupa peste 30 de hectare și va dispunde de peste 130.000m² spații de depozitare. Pentru operatorul olandez de servicii logistice Frans Maas construirea celui de-al patrulea depozit în cadrul Centrului Logistic Pipera și dezvoltarea spațiilor de depozitare din Timișoara și Oradea reprezintă prioritățile acestui an.

Pertinența soluțiilor logistice utilizate și gestiunea interfețelor cerere/ofertă este foarte dependentă de sistemul informațional logistic care vehiculează informații în ambele sensuri ale lanțului valorii.

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Bibliografie

1. Avenier M.J. - *La stratégie „chemin Faisant"*, Economica, Paris, 1997
2. Barett S, Konsynski B. – *Interorganisational Information Sharing Systems*, MIS Quartely, Special Issue, 1982, p.93-105
3. Cahill G., Gopal C.- *Logistics in Manufacturing*, Burr Ridge, Irwin Professional Publishing, 1992
4. Camman-Lédi C.- *Le pilotage de démarches collectives en milieu complexe: une approche par les processus stratégiques. Le cas des stratégies collectives de différenciation dans le secteur de la distribution des produits agricoles*, Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université de la Méditerranéee, 2000
5. Cohen N. - *Au-delà du supply chain management: le global fulfillment*, Logistique&Management, vol. 9, nr.1, 2001, p 89-92
6. David B. - *Les trois âges de la logistique: mémoire d'une expérience pédagogique*, A doua conferință GRAAL cu tema „Changements: système logistique et dynamique des organisations", Bordeaux, 1997, p 86-102.
7. Dornier Ph., Ernst R., Fender M., Kouvelis P. – *Global Operations and Logistics*, John Wiley & Sons, 1998
8. European Commission, *Transport&Logistics in Europe*, European Commission & PriceWaterhouseCoopers, Bruxelles, 1999
9. Fabbe-Costes N.- *Le rôle transformatif des SIC et TIC sur les interfaces multi-acteurs de la distribution et de la logistique*, în lucrarea „Faire de la recherche en logistique et distribution?", Vuibert Fnege, Paris, 2000, p.171-194
10. Gattorna J. – *Managementul logisticii si distributiei*, Ed. Teora, Bucuresti, 2002
11. Heskett J., Shapiro R.- *Logistics strategy: cases and concepts*, West Publishing, St Paul, 1985
12. Joffre P., Koenig G. - *Gestion stratégique. L'entreprise, ses partenaires-adversaires et leur univers*, Litec, Paris, 1992
13. Kolb F. - *La logistique: approvisionnement, production, distribution*, Entreprise moderne d'Edition, Paris, 1972
14. Korda Ph. - *Vendre et défendre ses marges*, Dunod, Paris, 1994
15. Lacrampe S., Macquin A. – *La logistique commerciale*, Ed. D'Organisation, Paris, 1989
16. Martin A.- *Distribution Resource Planning*, DRP, le moteur de l'ECR, Jounenne et Associés, 1996
17. Myer R. - *Suppliers: manage your customers*, Harvard Business Review, 1989

18. Napolitano G., Lapeyre J. - *La certification des services*, Ed. d'Organisation, Paris, 1994
19. Nelson R., Winter G. - *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, Boston, 1982
20. Paché G., Colin J. - *Exploring the evolution of the logistics channel in electronic commerce: a research programme*, Proceedings of the Ninth Biennial World Marketing Congress, Malta, 1999
21. Pardoux F. - *Le partenariat client-fournisseurs dans l'industrie: une stratégie achats à utiliser sélectivement*, Revue française de gestion, vol.9, nr.2, 1990
22. Pascale R.T. - *Managing on the Edge*, Simon & Schuster, 1990
23. Poirier C., Reiter S. – *La supply chain*, Dunod, Paris, 2001
24. Roman T. - *Impactul globalizării asupra logisticii întreprinderii*, International symposium Specialization, integration and development, Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj Napoca, Ed. Sincron, ISBN 973-86547-4-2, 2003, p. 295-299
25. Roman T. - *Integrarea geografica a serviciilor logistice in perspectiva aderarii la Uniunea Europeana*, ISBN 973-670-137-9, p. 277-285
26. Roman T. - *L'avenir du marche de la distribution en Roumanie dans la perspective d'integration europeene*, Praga, 2005, ISBN 80-245-0898-2, p.213-219
27. Schwartz B. - *E-business: New distribution models coming to a site near you*, Transportation and Distribution, Cleveland, 2000
28. Spalanzani A., Roman T. - *Supply chain management et partenariat avec les pays low cost* , La 9-éme Conférence Internationale du Réseau des Pays du Groupe de Vysegrad (Réseau PGV), 22-24 septembre 2003, Svistov, Bulgaria, ISBN 954-23-0153-7, p.92-104
29. Virilio P. - *L'horizon négatif*, Galilée, Paris, 1984

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Editura JUNIMEA, Iaşi – ROMÂNIA,
Bd. Carol I, nr.3-5, cod 700506,
tel./fax: 0232-410427
e-mail: junimeais@yahoo.com

PRINTED IN ROMANIA

BCU IAŞI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BOSPHORUS CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

ISBN 973-37-1154-3